المبادئ العلمية

للسباحة

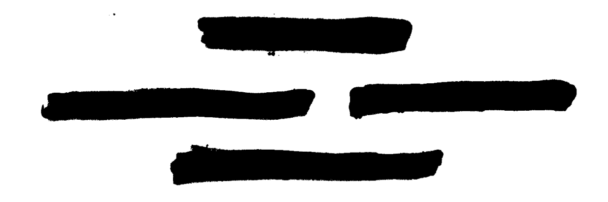
إعداد

أ.د/ محمد على القط

أستاذ السباحة ورئيس قسم المنازلات والرياضات المائية

كلية تربية رياضية بنين

جامعة الزقازيق

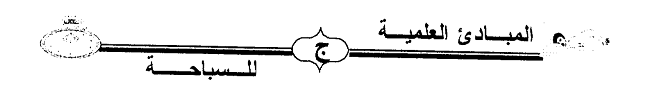


[redacted]



[redacted]


بسم الله الرحمن الرحيم
وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ
شَيْءٍ حَيٍّ
صدق الله العظيم



المحتويات

الموضـــــــــوع | رقم الصفحة

الفصل الأول

ماهية السباحة

الفصل الثاني

المراحل التعليمية وأهدافها

الفصل الثالث

التحليل الفني لطرق السباحة

الفصل الرابع

حمامات السباحة

الفصل الخامس

مكونات اللياقة البدنية في رياضة السباحة

الفصل السادس

السباحة العلاجية

الفصل السابع

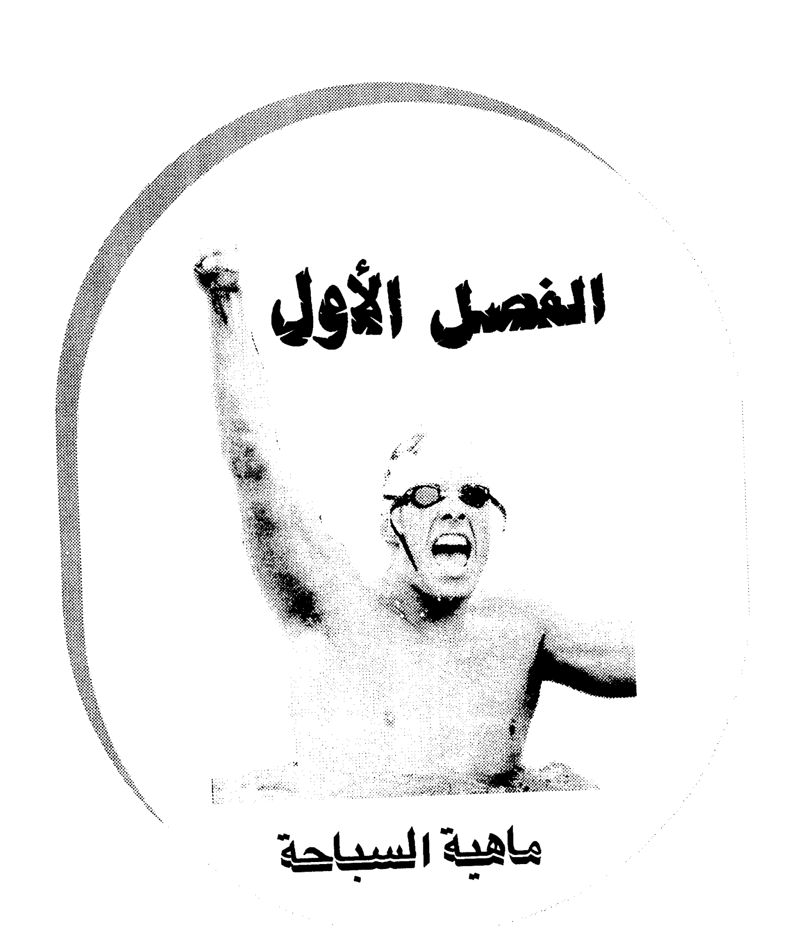
الإنقاذ في مجال السباحة

الفصل الثامن

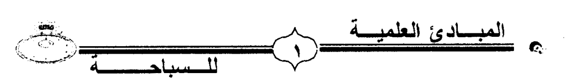
نبذة عن السباحة الطويلة

الفصل التاسع

الفصل الأول



ماهية السباحة



الفصل الأول

ماهية السباحة

تعرف السباحة بأنها إحدى أنواع الرياضـــات المائيـــة والتـــي تستخدم الوسط المائي كوسيلة للتحرك ، وذلك عن طريق حركـــات الذراعين والرجلين والجذع بغرض الارتقاء بكفاءة الإنســـان بدنيـــا ومهاريا وعقليا واجتماعيا ونفسيا .

مجالات السباحة :

١- السباحة الترويجيه : Rechreation Swimming :

إن ممارسة الشخص لهواية ترويجية يعد شيئا هاما يؤثر فـــي تكوين شخصيته المتكاملة ، ويذكر " وليام مانجر " أن الشخص المتمتع بالصحة الجيدة هو الشخص ذو الهوايات الترويحية " وتعتبر الســـباحة أحد هذه الأنشطة الترويحية حيث يمكن ممارســـتها لجميـــع الأعمـــار والأجناس ، وفيها لا يلتزم الفرد باتباع قواعد خاصة وطريقـــة معينـــة للسباحة وإنما يترك للفرد حرية اختيار الوقت والطريقة .

٢- السباحة التنافسية : Competive Swimming

وهذا النوع يمارس وفق قوانين وقواعد محـــــدودة ومعروفـــة ينظمها الاتحاد الدولي للسباحة للهواه ، وفيها يخضع الشخص لبرنـــامج تدريبي منظم يهدف في نهاية تحقيق إنجاز رقمي ، وهذا يتطلب بـــــذل الجهد والانتظام في التدريب ، وللسباحة التنافسية مســـابقات محـــدودة المسافة يشارك فيها السباحين .

٣- سباحة المعوقين(الخواص)Handicapped Swimming

اكتسب المعوقين بمرور الوقت اهتماماً خاصا ، باعتبـــار أن الإعاقة من المأسي الإنسانية ، ولها تأثير علي النمو العام للفـــرد فـــي النواحي الحركية والنفسية والاجتماعية ، وقـــد اســتخدمت الســباحة كوسيلة لعلاج المعوقين كما نظمت لهم مسابقات ومنافســـات إقليميـــة ودولية يتم تقسيمها وفق نوع الإعاقة وقد حدد القانون المصري لتـأهيل المعوقين رقم ٩٣ لسنة ١٩٧٥ أن المعوق هو الشخص الــذي أصبـــح غير قاد علي الاعتماد النفس في مزاولة عمله أو القيام بعمل أخـــر – والاستقرار فيه – أو نقصت قدراته علي ذلك نتيجة لقصور عضـــوي أو عقلي أو حسي أو نتيجة عجز خلقي منذ الـــولادة " وهنـــا تـــهدف السباحة إلي إعادة اتصال الفرد بمجتمعه وتنمية ميوله وقدراته .

٤- السباحة الإيقاعية (التوقيتية) :

Rythmio (Synchronized) Swimming

وهي عبارة عن حركات فنية مصاحبة للموســـيقي تمارســـها الفتيات دون الرجال ويشملها الأداء الجماعي ، وهذا النـــوع يتضمـــن العديد من المهارات الموسيقية وطرق السباحة المختلفة ، والدورانـــات وحركات الرشاقة في إطار منسق جميل يجذب انتباه الأخرين .

٥- السباحة التعليمية: Learning Swimming

تهدف إلى اكتساب الفرد مهارات وطرق السباحة المختلفة فـــي ضوء مبدأ الترويح والأمن والسلامة، كما إنها المرحلة الأولى للانتقـال

للتجريب للوصول إلى المستويات المتقدمة. وهي ضرورية للممارسين لوظائف الصيد والغوص تحت الماء وطلاب الكليات العسكرية والرياضية.

أنواع المقاومة في الماء: Types Of Drag

صنف علماء وخبراء السباحة المقاومات التي تواجه السباح داخل الماء إلى ثلاث أنواع لها تأثير على الجسم وهي:-

١ – مقاومة الشكل **Form drag**

٢ – مقاومة الموج **Wave drag**

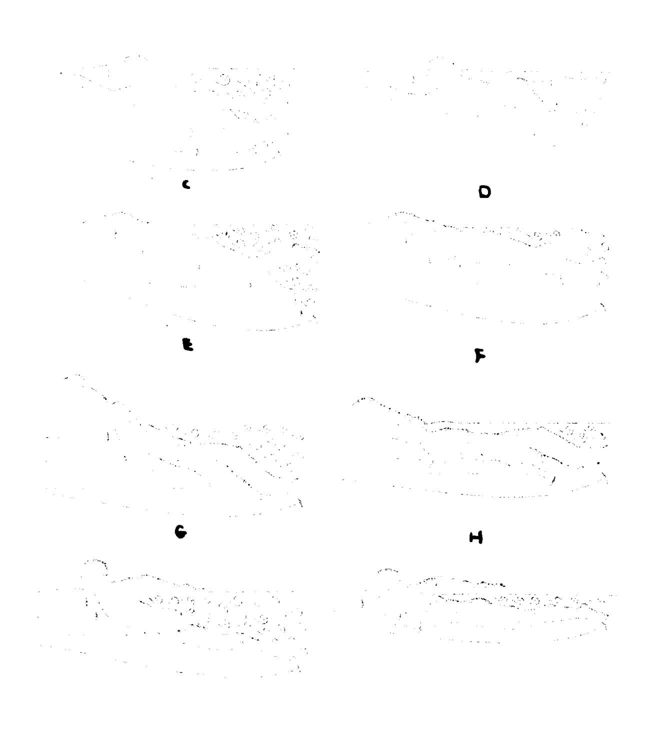
٣ – مقاومة الاحتكاك. **Frictional drag**

أولا: مقاومة الشكل:

تستغرق الأجسام التي تكون أوضاعها داخل الماء غير الوضع الأفقي الصحيح تستغرق وقتا أطول في حركتها ويقابلها مقاومة تعوق حركتها للأمام. وتتكون مقاومة الشكل طبقا لأشكال أجسام السباحين خلال حركتهم داخل الماء وبالتالي فإن زيادة المقاومة لشكل الجسم يجعل الوضع الأفقي داخل الماء رديئا. ومن أجل تقليل هذه المقاومة يجب على السباحين أن يحافظوا على وضع أجسامهم قرب السطح في الوضع الأفقي مع اقل انحراف بدءا من الرأس حتى القدم.

وتحدث زيادة في مقاومة الشكل عندما تكون هناك حركات جانبية زائدة في جسم السباحين، فبعض سباحي الحرة والظهر في بعض الأحيان تكون لهم ضربات خاطئة وحركات رجوعية خاطئة

تجعل المقعدة تدور للخارج في اتجاه واحد، بينما تدور الأقدام للخارج في الاتجاه الآخر، وهذا يزيد من جزيئات الماء المضطربة حول جسم السباح مما ينتج عنه زيادة في مقاومة الشكل، كما أن الزيادة المفرطة في حركة الجسم لأعلى وأسفل تزيد تدريجيا من مقاومة الشكل بنفس الطريقة. كما أن الاضطراب في الماء أمام الجسم يكون التيارات الدوامية بجانب ما يسببه الاختلاف الكبير في الضغط الذي يحدث عكس اتجاه حركة الجسم للأمام مما يقلل من سرعة حركة الجسم للأمام.



شكل (١)

ثانيا: مقاومة الموج :

تحدث مقاومة الموج عن طريق الاضطراب الذي يحدث فـــي سطح الماء وعندما تزيد حركات السباحين من حجم الأمواج يزيد مـــن اضطراب الماء في المنطقة التي أمام الجسم مما يسبب منطقة ضغـــط عالية أمام السباح كأنها حائط من الماء **Wall of water** وهذا بالطبع يعوق حركة الجسم للأمام. وتمثل الأمواج قوة إعاقة مؤثرة حيث أنـــها تزيد المقاومة بنسبة تعادل مكعب السرعة، ويحدث ذلك عندمـــا يزيـــد السباحين من سرعتهم أثناء السباحة.

ومن الأسباب الشائعة لحدوث مقاومة الموج:

١- رداءة الحمام المخصص للسباحة

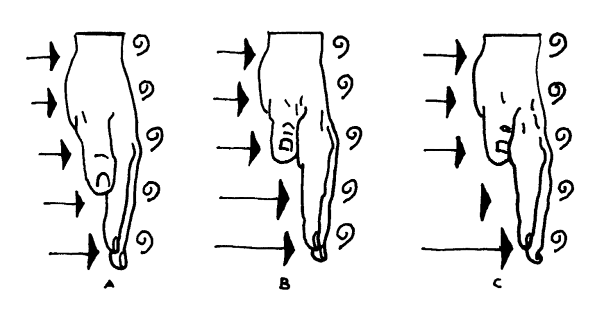
٢- عدم كفاية الحارات الخاصة للسباقات

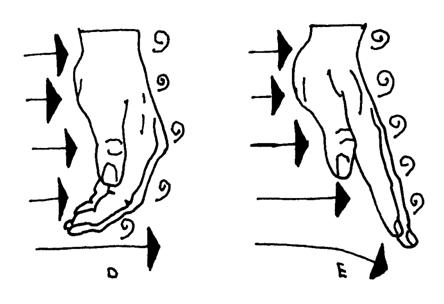
٣- الضرب بالذراع الداخلة في الماء.

٤- المبالغة في الوضع الجانبي للجسم.

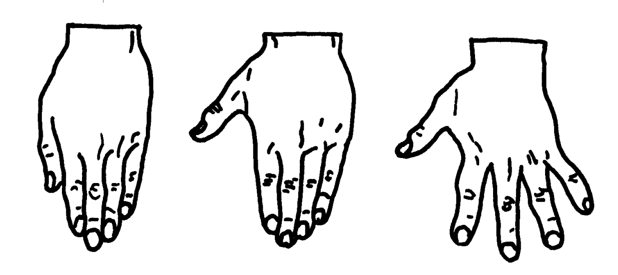
٥- حركات الجسم العمودية.

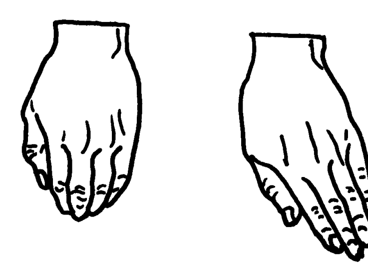
إن سرعة السباح الذي يضرب بعنف ذراعه داخل الماء سوف تقل بنسبة ٣٠٪ خلال ١٦/١ من الثانية وهذا يتطلب نصـــف ضربـــة ذراع إضافية تقريبا للمحافظة على السرعة الأصلية.





شكل (٢) شكل الكف ومقاومة الماء





تابع شكل (٢)

ثالثا: مقاومة الاحتكاك:

إن الاحتكاك بين جسم السباح وجزيئات الماء التي تتصل بـــه مباشرة يجعل التدفق الصفائحي لهذه الجزيئات يضطرب، ونتيجة لذلـك تتصادم الجزيئات مع الجزيئات الاخرى المجاورة لـــها والتـــي توجـــد بجانبها مما يزيد المقاومة ويعوق الحركة للأمام.

وتعتبر نعومة السطح هي العامل الرئيسي في مقاومة الاحتكاك فالأسطح الناعمة تجعل الاحتكاك أقل ولهذا اعتاد بعض السباحين حلـق الشعر بالموس من أجسامهم قبل السباقات الهامة، بالاضافة إلى انـــــهم يرتدون الملابس الناعمة تماما على جلد الجسم والتي ليس لها شعيرات أو تجاعيد يتعلق بها الماء، كما يغطي بعض السباحين اجسامهم بالزيت وبعض المواد الأخرى التي يفترض أنها تقلل الاحتكـــاك بيـــن الجلـــد والماء.

وتشير التجارب أن هذه الإجراءات لها تأثير مفيد علـــى الأداء، ومع ذلك، يرى العالم كلاريز Clarys ١٩٧٨ أن مقاومة الاحتكـــاك تأثيرها ضئيل وغير مؤثر على حركة جسم السباح، كمـــا يشـــير فـــي بحثه إلى أن مقاومة الموج والشكل تكون كبيرة حتى في حالة وضـــع الجسم المستقيم في الماء، حيث أن التدفق الصفائحي للماء حول أجســـام السباحين لا يمكن المحافظة عليه ومن ناحية أخـــــرى، فـــالاضطراب الناتج عن مقاومة الموج والشكل تكون كبيرة لدرجة أن الزيـــادة فـــي المقاومة الناتجة عن احتكاك الجلد بالماء تكاد لا تذكر.

فلماذا إذن نجد تحسن ضئيل في زمن السباحة عندمـــا يحلـــق السباحين أجسامهم ويرتدون الملابس الجيدة ذات الموصفات الخاصـــة والتي تقلل الاحتكاك؟

وللإجابة على هذا التساؤل : فهناك العديد من الاحتمالات لتفســـير ذلك ، فالواضح أن مقاومة الاحتكاك تحدث إعاقة دالـــة تؤثـــر علـــى سرعة الحركة للأمام.

ومن المحتمل أيضا:-

"إن الحلاقة وارتداء الملابس الناعمة تماما على جلـــد الجســـم تصبح من العادات المصاحبة للسباح".

ومع ذلك فمن الخطأ الاعتقاد أنها ترتبط بالتحسن الناتج في الأداء.

والتفسير الثالث المحتمل هو:-

" إن الحلاقة تزيد من حساسية السباح الحركية، ولذا تتحســـن كفـــاءة ضرباته وبالتالي يتحسن الأداء".

وتشير الدلائل:-

إنه من الحكمة الاستمرار في حلاقة الجسم بالموس أو ارتداء الملابـــس الناعمة إذا كان السباح يرى أنها تحسن من أدائه حتى تثبت الأبحـــاث والتجارب تأثير مقاومة الاحتكاك في سرعة السباح بشكل مؤكد .

التعليم والتعلم:

يقصد بالتعليم (تلك العمليات التي يقوم بـــها الفـــرد - معلـــم السباحة - لنقل ما لديه من معلومات وخبرة بصورة تتفق ودرجة

تأهليه لهذا العمل وذلك من فرد لآخر – متعلم السباحة– غير ملم بها.

أما التعلم) فهو عبارة عن عملية تغير أو تعديل في ســـلوك متعلم السباحة نتيجة قيامه بنفسه بنوع من النشاط بحيـث يشـترط ألا يكون هذا التغيير أو التعديل قد تم نتيجة للنضج او بعـض الحـالات المؤقتة كالتعب أو التخدير أو ما شابه ذلك.

ولذلك فإن التعلم الحركي عبارة عن عملية تغيير أو تعديل فـي سلوك الفرد لأداء حركة أو مهارة، وذلك عن طريق الممارسة الفعليـة أو الاجتهاد الشخصي والتي ترتبط صحتها ببناء نظام دينـاميكي مـن الاتصالات في المخ أي تكوين الفعل الشرطي المنعكس.

وعلى ذلك فإن القدرة على السباحة التي لا يجيدهـا الإنسـان بالفطرة دليل على اكتساب الفرد للعديد من المهارات الحركيـة التـي أدت إلى تغيير سلوكه للتعامل مع الماء عن طريق الممارسـة الفعليـة التي لم يكن للسن أو الوراثة وغير ذلك أثر فيـها وإنمـا بالمسـاعدة المباشرة والتوجيه مما يؤكد العلاقة بين التعليم والتعلم وبيـن مـهارة السباحة.

تعلـم السباحة:

السباحة التعليمية هي إحدى مجالات رياضة السـباحة والتـي تشتمل على: (السباحة الترويحيـة – السـباحة التنافسـية – السـباحة للخواص "المعاقين" – السباحة الإيقاعية "التوقيتية").

وتتضمن السباحة التعليمية إكساب الفرد مهارات وطرق

السباحة المختلفة بدءا بالمـــهارات الأساســـية، والمـــهارات التمهيديـــة وصولا إلى إكساب المتعلم طرق السباحة الأربع وذلـــك فـــي إطـــار تحقيق مبدأين هامين هما الترويح وتحقيق الأمن والسلامة.

فمرحلة التعليم للسباحة هي أساس لا غنى عنه للانتقـــال إلـــى مرحلة التدريب في السباحة والوصول إلى المستويات المتقدمـــة، كمـــا أنها أساس ممارسة مجالات السباحة المختلفة، وإن تطلب ذلك إجـــراء بعض التعديلات بالإضافة أو الحذف كما هو الحال عند اقتراح برنـامج تعليمي تأهيلي خاص للسباحة يناسب الوظائف والواجبـــات الحركيـــة المنوط للشخص العمل بها.

وترتكز العملية التعليمية عامة والحركيـــه خاصـــة لاكتســـاب الخبرات المتعددة بصورة سهلة وسليمة على العوامل التالية:

١- المعلم.

٢- المتعلم.

٣- نوع المهارة.

١- المعلـــم:

يحتل مركزا قياديا ومرموقا وكفاءة رياضية في نظر المتعلـــم، ولهذا يعتبر مثالا ونموذجا ومثلا يحتذى به، إذ تعتبر شـــخصية معلـــم السباحة واحدة من أهم العوامل التي تؤدي إلى تدريس فعـــل، وإذا أراد المدرس أن يعلم مهارات السباحة تعليما جيداً فيجب أن يلم بالمعلومـــات الحديثة عن مبادئ الأداء الميكانيكي الجيد للطرق المختلفة وعمليات

التعلم الحركي ليستطيع توجيه العمليات بفاعليه.

ولهذا تتضح أهمية التأهيل الـــتربوي والريـــاضي لمعلمـــي السباحة والتي تتحقق عن طريق الدراسات التأهيلية الإنسانية والصحيـة والتخصصية العملية والنظرية.

٢ـ المتعلم :

تعتبر السباحة في مقدمة المهارات الحركية عامة والرياضـــــة خاصة في المجال التعليمي التي يفضل التعلم فيها خلال مرحلة ســـنية معينة حيث القدرة على سرعة واكتساب وتعلم الكثير مـــن المـــهارات الحركية في وقت قصير بالمقارنة بمراحل النمو الأخرى.

وعلى ذلك فلا بد أن يكون لدى المتعلم درجة الإقبال والحماس والمثابرة على التعلم وبذل الجهد والتغلب على العقبات وسرعة التقـدم، ومن ثم دور المعلم الناجح في رفع الدرجة الدافعية لـــدى المتعلميـــن وإبعاد المتعلم عن المواقف التي تثير عـــامل الخـــوف والانطباعـــات الخاطئة عن السباحة.

٣ـ نوع المهارة :

يجب أن يضع المعلم نصب عينه وبصفة دائمـــة العنـــاصر والسمات الأساسية لهذه الرياضة والتي تتلخص فيما يلى:-

- التمتع باللعب في الماء.
- توافر عوامل الأمن والسلامة.
- إكساب المتعلم القدرة على التوقيت والتوافق.

وذلك لإكساب المهارات والخبرات المتنوعة في السباحة.

سباحة المراحل السنية :

مع التطور السريع المتلاحق في كل أنحاء العالم ومـــع التقـــدم التكنولوجي الكبير في البحث العلمي اتفق العلماء والخـــبراء علـــى أن السباحة من أهم الرياضات بما لها من قيم كبيرة تفيد ممارسيها بدنيـــا ونفسيا واجتماعيا.

لذلك فمن الأهمية إنشاء أحواض ســـباحة متعـــددة بالمنـــاطق السكنية وداخل الأندية ومراكز الشباب ليستطيع كل مواطن ممارســـة السباحة في وقت فراغه، فالهواء والماء ضروريان لكل إنســـان فـــي تكوين جسمه وأعصابه.

ويطلق الألمان مثلهم الشائع (السباحة طريق إلى الصحة) لذلـك يجب على الجميع تعلمها وممارستها في سن مبكرة

فلسفة السباحة للناشئين في المراحل السنية المختلفة:-

تعتبر السباحة للأطفال في المراحل الســـنية المختلفـــة خـــبرة وتجربة هادفة ويعتمد نجاح هذه التجربة علـــى الوالديـــن والمـــدرب والبرامج ، لذا تتفاوت خبرات الأطفال المستمدة من هذه التجربة فـــي التوجيه السليم للأطفال في هذا السن ، تقود إلـــى فوائـــد ســـيكولوجية وتربوية كبيرة.

ويمكن عن طريق تطوير برامج هؤلاء السباحين أن نجني مـــن الفوائد الكثير ، ويتوقف ذلك على مدى تجارب الوالديـــن وتشـــجيعهما لأولادهما ومتابعتهما ومعاونة المدرب أثناء إعداد أولادهـــم فالطبيعـــة

البشرية تحتم على أولياء الأمور الاهتمام بما يهتم به أبنائهم ويجب أن تكون برامج تدريب الأطفال ذات فلسفة معينة وأهداف محددة لخدمة الأطفال ومعاونتهم، ويجب أن يتعاون الجميع إدارة ومدربين وأولياء أمور على إنجاح السباحة لمراحل سنية مختلفة. وفيما يلي بعض النقاط التي يجب مراعاتها عند وضع برامج تدريب السباحة في المراحل السنية المختلفة:

١- يجب أن تتناسب البرامج مع ميول الأطفال وأن تشغل وقت فراغهم .

٢- يجب ألا يقتصر البرامج على أطفال بعينهم دون غيرهم (حيث لا يصل إلى المستوى الأوليمبي إلا أقل من ١% فقط كل ٥٠٠ ألف طفل أمريكي على سبيل المثال).

٣- يجب أن تتناسب الأهداف مع احتياجات جميع الأطفال المشتركين.

٤- يجب أن تخطط البرامج تخطيطا جيدا ليمكن كل طفل من الاستفادة من هذه التجربة بقدر ما تسمح به قدراته كما يجب أن يعلم المدربون وأولياء الأمور بأنه ليس من مقدور كل طفل أن يكون بطلا فالبرنامج يهدف إلى خبرة ناجحة وإكساب الطفل المهارات التي يمكن أن تشغل فراغه بما يفيده مستقبلا إلى جانب كونها مهارات أمنية يتطلبها كل فرد في أي سن، كما يجب أن يعلم أولياء الأمور بأن المهاترات والمشاجرات سواء مع المدربين

أو المنافسين إلى جانب كراهية الزملاء ذوي المستوى الأفضل تشكل ضغوطا انفعالية تؤدي إلى فشله في هذه السن الحرجة.

العمر المناسب للبدء في تعليم السباحة :

يتعلم الناشئ الصغير أن يسبح في عمر المدرسة (حوالي ست سنوات) ويستمر حوالي سنتين لتحسين الأداء في الأربع سباحات ويبدأ في عمر تسع سنوات تعلم مهارات أكبر، وتدريجيا مع بداية هذا العمر يعطي اهتماما أكثر في دقة الأداء للسباحات المختلفة، ويبدأ التدريب الرسمي من أعمار تتراوح من ١٠-١٣ سنة ويجب مراعاة تجنب إحداث التعب للسباح المبتدئ حتى يمكن أن يحضر كل تدريب وهو كامل النشاط والحيوية في هذه الفترة التدريبية وقد وجد أن هناك العديد من السباحين الناشئين في العالم والذين تتراوح أعمارهم بين ١٢-١٤ سنة يسبحون من ٤٠-٥٠ ميلا في الأسبوع خلال معظم أسابيع السنة.

وفي هذه المرحلة فإن التدريب سوف يتضمن مرتين يوميا ولمدة ستة أيام في الأسبوع، ومعظم هذه النوعية من التدريب تؤدي بسرعة أقل الأقصى، وليس هناك برنامج معين لكل مرحلة عمرية وإنما ذلك يعتمد على الإمكانيات الفردية لكل سباح ناشئ والتي يحددها إحساس وخبرة المدرب ، فعندما يقوم المدرب بوضع برنامج ويشعر أنه فوق قدرة السباح الناشئ يجب عليه تعديله كما يجب أن تكون زيادة حمل التدريب زيادة طفيفة.

ويتفق مع وجهة النظر السابقة " أبو العلا أحمد " أستاذ السباحة والفسيولوجي بكليات التربية الرياضية حيث يرى أن هناك ارتباط

وثيقا بين المستويات الرياضية العليا والعمـــر البيولوجـــي للريـــاضي باعتبار أن الإنسان يمر من الطفولة إلى الشـــيخوخة بمراحـــل نمـــو مختلفة ولكل مرحلة من هذه المراحل الصفات والخصائص الخاصــــة بها، وبرنامج الإعداد الجيد هو ذلك البرنامج الذي يتمشى مع صفـــات النمو ويستفيد منها، وتختلف رياضة السباحة القصيرة عن غيرها مـــن الرياضات الأخرى بالتطور السريع في حمل التدريب الذي وصل فـــي السنوات الأخيرة من ١٢-١٨ وحدة تدريب في الأسبوع الواحد ويسبح السباح يوميا من ١٢-١٦ كيلو مترا. وأمام هذا التطور الـــهائل فـــي حمل التدريب نجد أن متوسط عمر السباح التدريبي عبارة عـــن عـــدد السنوات التي يمارس فيها اللعبة (حوالي من ٥-٦ ســـنوات) وبنـــاء على ذلك فإن بداية الطفل مبكرا في سن ٦-٨ سنوات ليمارس السباحة كنشاط تنافسي فإن هذا الطفل حينما يصل إلى ١٣-١٥ سنة تقريبـــا لا يريد أن يستمر في ممارسة اللعبة ويفكر في الاتجاه إلى رياضة أخـرى أو يبتعد عموما عن ممارسة الرياضة نتيجة للملـــل. وهنـــاك ســـؤال مطروح بصفة دائمة يسأله لنفسه كل من هو علـــى اتصـــال بســـباحة المسافات القصيرة ولا توجد له إجابة.. هذا السؤال هو لمـــاذا تـــزداد الفجوة اتساعا بين أرقام سباحينا في الأعمار الكبيرة وبين مثيلاتها فـــي المستوى الدولي، بينما يحدث العكس في أرقام الأعمار الصغيرة؟

والدليل على ذلك الميداليات الذهبية التي يعود بها كـــل عـــام أبطالنا الناشئين في ٩ – ١٢ سنة في بطولة جنيف الدولية. ومحاولـــة للإجابة على هذا السؤال يرى " أبـــو العـــلا أحمـــد " أن الدراســـات

والبحوث التي درست المشكلة (العمر والسباحة) تتفق علـــى خطـأ البداية المبكرة لتدريب الناشئين، حيث أن تحقيق التوفيق في مرحلـــة الطفولة لا يعني بالضرورة ضمان تحقيقه في الأعمار الأكبر، وقد ثبت أن أفضل سن تكتمل فيه الصفات البدنية التي تســاعد الســباح علـــى تحقيق أفضل المستويات وهو ١٨ سنة.أي أننا نستهلك سباحينا الناشئين في مصر قبل أن يصلوا إلى هذا السن بكثير نتيجـة للبدايـة المبكـرة والمسابقات التي تقام للبراعم تحت سن ٨-١٠ سنوات.

وقد أجريت دراسات إحصائية شملت ٥٠٠ سباح من أصحـاب أفضل الأرقام القياسية في العالم مـــن الولايـــات المتحـــدة واســتراليا وأوروبا ومن بينهم مارك سبيتز، وبارتون، وجون نيروتبين، أشـــارت إنهم لم يبدءوا تدريب السباحة قبل سن الثانية عشر وتحقيقـــا لسياســـة استفادة البرنامج التدريبي من النمـــو البيولوجـــي للســباح ووجـد أن المرحلة السنية من ١٣-١٥ سنة للأولاد، ومن ١١-١٤ سنة للبنـــات، تعتبر من أفضل المراحل لتدريب المـــهارات الحركيـــة ويزيـــد فيـــها مستوى القوة والتحمل إلى مرتين ونصف كمـــا يمكـــن زيـــادة حمـــل التدريب إلى الضعف مما يؤدي إلى تقدم كبير في مستوى السباح.

وقد تحدد العمر المثالي لبدء تدريب السباحة بناء على نتــــائج هذه الدراسات فكان للأولاد من ١٠-١٣ سنة، وللبنـــات مـــن ٩-١٢ سنة، حيث يحقق البنات الوصول للمستويات العليا بعد ٢-٣ ســـنوات وذلك في سن ١٤-١٥ سنة بما يتحقق أفضل المستويات للأولاد فـــي سن ١٦-١٨ سنة كما أن لمسافة السباق علاقة خاصة بعمـــر الســـباح

حيث أن سباح الـــ١٥٠٠ متر يبلغ متوسط عمـــرة أقـــل مـــن ســـباح السرعة (٥٠ ، ١٠٠) متر يختلف أيضا عمر تحقيـــق المســـتويات العليا تبعا لنوع السباحة ذاتها . فسباحو الصدر والفراشة أكـــبر ســـنا بفارق ٢-٣ سنوات في المتوسط مـــن ســـباحي(٤٠٠-١٥٠٠) مـــتر زحف والمتنوع، وعند تكوين المنتخبات القومية وفي ضـــوء الحقـــائق العلمية السابقة يجب أن نراعي حقيقة هامة وهي أن تفوق الناشـــئين لا يعني ضمان تفوقهم في المستقبل فقد يكون هناك سباحون لم يحصلـــوا على مراكز أولى في مرحلة الناشئين ولكن لديهم خصائص وســـمات تمكنهم من تحقيق مستويات طيبة فيما بعد ويؤكد ذلك أن نتائج مـــارك سبيتز في سن ١٥ سنة لم تكن متفوقة بل كانت أقـــل مـــن المتوســـط بـــ١,٥ ثانية وكانت أيضا نتائج بارتون في ١٥٠٠متر أقل من متوسـط هذه السن بـــ١,٧ ثانية، كما يجب أن نراعي اختيار الســـن المناســـب لبدء التدريب للمسابقات بمعنى أنه يمكن تعليم الصغار في أي سن دون قيد أو شرط أما التدريب فيؤجل إلى ما بعد سن العاشرة ويتم قبل هـــذه السن التأكيد على طرق السباحة السليمة من حيث إتقـــان الأداء الفنـــي والنواحي القانونية وطرق البداية والمسابقات الترويحية والتي لا تشـــكل أي ضغط نفسي على الأطفال في هذه المرحلة.

ويتفق مع ما سبق معظم خبراء العالم في السباحة حيث يقول " بيتكوفمان" أن من الخطأ وضع طفـــل ٦-٨ ســـنوات تحـــت ضغـــط المسابقات، وأفضل سن لبدء السباقات هو ١٢ سنة وأنه لم يعرف مـــن السباحين من بدأ تدريبه من سن ٦-٧ سنوات ولكن الغالبية العظمـــى

بدأت من سن ١٢ سنة ويوصي " جوليوس " بأنه لا يجـــب اشـــتراك الأطفال في المنافسات قبل تعليم الأداء السليم لطرق السباحة، حيـــث ان ذلك يؤدي إلى حدوث عقدة في المستقبل عند وصول الطفـــل إلـــى المستويات العليا فالهدف من بداية السباحين الصغار ليس الفوز ببطولـة النادي أو المدينة ولكن الفوز فـــي البطـــولات الأوليمبيـــة. ويضيـــف "بيتردلاند" المدرب الأوليمبي أننا نقضي على كثير من السباحين بزيادة التركيز على سباحة الناشئين، وأنه لاحظ من واقـــع خبرتـــه العمليـــة كمدرب للفريق الأوليمبي الأمريكي للبنـــات عـــام ١٩٦٤ أن معظـــم عضوات الفريق لم يمارسن برنامجا تدريبا عنيفا في فـــترة الطفولـــة. ويعتبر "جورج هينز " من أفضل مدربي الناشئين بأمريكا ويؤكد أيضـــا أنه يؤمن بضرورة تعليم السباحة للأطفال من سن ٥-٦ ســـنوات مـــع مراعاة ألا يؤدوا برنامجا تدريبيا كبيرا أو يشتركوا في المنافسات قبـــل أن يصلوا إلى سن ١١-١٢ سنة.

ومما سبق يتضح خطورة بداية التدريـــب المبكـــر،حيـــث أن برنامج المسابقات في مصر يشمل مسابقات تحت سن ٨-١٠ ســـنوات وهذا لا يتفق مع إعداد السباحين للمستقبل، وهذا أيضا ما يفســـر ســـر تفوقنا في أرقام الناشئين في الأعمار السابقة وتأخرنا في أرقام الكبـــار بالنسبة للعالم.

فوائد السباحة:

١- السباحة رياضة ترويحية تنقي النفس وتخفف عنها المتاعب والهموم وذلك نتيجة لأبحاث عديدة أجريت في المصانع، وأن ممارسة الرياضة في أوقات معينة تزيد من الإنتاج.

٢-السباحة علاج لبعض التشوهات التي توجد في الجسم كالظهر المحدب والمقعر والانحناء الجانبي وتعتبر من الرياضات التعويضية لهذه الأوضاع فقد كتب الكثيرون عن السباحة والمعلقين وعرفت قيمتها العلاجية وقد أوردت في برامج المعاقين بالمستشفيات والمدارس الخاصة كما تعتبر السباحة أفضل الأنشطة الترويحية للأشخاص ذوي العديد من أنواع الإعاقة.

٣-من أهم فوائد السباحة من الناحية الصحية أنها تكسبنا نظافة تامة كما تكسبنا العادات الصحية السليمة – كعدم استخدام منشفة الزميل- كما تشجع الأفراد على اجراء الكشف الطبي الدائم على كل جزء من أجسامهم وفي مواعيد منظمة.

٤- كذلك تخلق السباحة في الإنسان حب الخير وعاطفة الإنقاذ.

٥- للسباحة فائدة كبيرة من الناحية النفسية والاجتماعية فهي تلعب دورا كبيرا في علاج كثير من الحالات النفسية وتساعد على تلافي المشاكل الاجتماعية فالبعد عن الأعباء اليومية في العمل يعطي الفرصة لممارستها للتخلص من الكآبة والهموم.

٦- للسباحة فائدة تربوية عظيمة في إكساب من يمارسها صفات حميدة حيث تغرس في السباح مساعدة الغير والجد والتضحيـــة وتنمـــي الخلق الرياضي في ممارسيها.

٧- أما من الناحية العقلية فإنها تساعد ممارسها تساعد على اســتيعاب الحركات وسرعة التصرف وحضور البديهة ورفع مستوى الذكـــاء إلى درجة أعلى من الشخص العادي.

٨- في السباحة تظهر المهارات الفردية نتيجة التنافس كما أنها تنمـــي في ممارسيها المهارات الاستعراضية بجانب المهارات التنافسية.

دور المدرس والمدرسة في رفع المستوى الرياضي عامة ورياضة السباحة بصفة خاصة

يكون مدرس ومدرسة الفصل المحور الأساسي الذي ترتكـــز عليه برامج تعليم وتعلم السباحة، والحقيقة أنه لا يمكن لهذه الـبرامج أن تؤتي ثمارها بدون معاونة مدرس التربية الرياضية واشتراكه الإيجـابي في الأعمال والمسئوليات لنشر رياضة السباحة للأطفال.

وعلى المدرسين أن يعملوا على تنمية الميل إلى النظافة وحسن المظهر وتشجيع ووضع معايير مناسبة لها بحيث يمكن لكل طفـــل أن يصل إليها مهما كان نوع بيئته الاجتماعية بربـــط رياضـــة الســباحة بالنظافة وحسن المظهر.

وعلى المدرسين أن يشيروا إلى قانون الاستعداد بإمداد التلاميذ بالمعلومات والخبرات الصحيحة نتيجة ممارسة الســباحة فــي حمــام السباحة أو في الشواطئ.

وينبغي أن ترتبط منهج التربية الرياضيـة بالمدرسـة علـى القواعد والاشتراطات الصحية لحمام السـباحة وفوائـد وأغـراض رياضة السباحة وأهم العضلات العاملة فيها.

نشر رياضة السباحة في المدارس:

تعتبر الأفلام السينمائية من أفيد الوسائل السـمعية والبصريـة وأقواها تأثيرا لأنها تؤثر على حاستين في وقت واحد (السمع والبصـر) ولها تأثير كبير على عواطف المتفرجين.

وللفيلم السينمائي الجيد القدرة علـى جـذب انتبـاه التلاميـذ وتركيزهم لما يعرضه.

ويجب أن يتواجد قسم خاص للوسائل التعليمية في كـل إدارة تعليمية للأفلام الرياضية لتعليم وتعلم رياضة السباحة حيث يؤثر الفيلـم الجيد على سلوكيات التلاميذ ويخاطب عواطفهم مما يجعل لـه بـالغ الفائدة في تغيير اتجاهاتهم وسلوكهم والوعي الريـاضي والإحسـاس بتعليم السباحة.

- الصور الثابتة:

ويطلق تعبير الصور الثابتة على الكثير من الوسائل التعليميـة مثل الأفلام الثابتة وشرائح الفانوس السـحري، والصـور المجسـمة، والصور الفوتوغرافية، والرسم المتطور، وهذه الوسيلة زهيدة التكـاليف وسهلة الإنتاج ومتوافرة في غالبيـة المـدارس ويسـتطيع المـدرس والمدرسة أن يعرضوا أفلام وصور لسباحين وسباحات فـي مراحـل التعليم والخطوات التعليمية للمبتدئين.

المبادئ الأساسية قبل البدء في تعليم السباحة

أولا: الفحص الطبي الدوري الشامل :

١-يجري الطبيب الفحص ويتناول الآتي:-

- معرفة التاريخ المرضى للطفل والأسرة.
- الحالة المنزلية والاجتماعية ومصدر الرعاية الصحية.
- التحصينات السابقة.

ثم يتناول الكشف الطبي على جميع أجزاء الجســـم (الجلـد - فـروة الرأس - العينين - الحلق - اللوزتين - الأسنان - القلب - الرئتيـن - البطن - الغدد الصماء - الجهاز العصبي - القوام - العمود الفقري). **ويشمل أيضا التحاليل اللازمة** مثل البول - البراز - الدم والأشعة ثـم يحدد الطبيب رأيه في قيام الطفل بنزول الحمام من عدمه.

٢-يجري مدرس التربية الرياضية ومعلم السباحة الآتي:-

- يجري القياسات الانثروبوميترية التي تعطي إمكانية تحديد مسـتوى وخصائص النمو البدني ومقادير مناسبتها للسن والجنس وما بـــها من عيوب ، ووضوح خصائص النمو البدني في مجـــال التربيـــة الرياضية.

دائما ما تقتصر على القياسات الآتية:-

أ- محيط كل من " القفص الصدري - الوسط - الرقبة - البطـن - العضد - الساعد - الفخذ - الساق ".

ب- قياس السعة الحيوية.

جـ- قياس قوة القبضة.

د- قياس قوة عضلات الظهر.

هـ- قياس نسبة الدهون.

و- الأطوال " طول الرجل - الفخذ - الساق ".

ثانيا: الإشراف الطبي اليومي:

يجب أن يلاحظ معلم السباحة ما يأتي:-

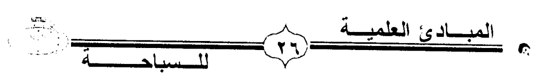
١- القوام: " يلاحظ تقوس الظهر - الانحنـــاء الجـــانبي - اســـتدارة الكتفين - تفلطح القدمين - طريقة المشي ".

٢- الحالة العامة: " سرعة التعب - الإغماء - القيء - الذبول بوجه عام".

٣- العينان: " إلتهاب الجفون - احمـــــرار العيـــن - دعـــك العيـــن المستمر"

ثالثا: تقويم الحالة النفسية للطفل وخدمات الصحة العقلية:

الحياة المدرسية مليئة بالفرص لتنمية الصحة العقلية للأطفـــــال والكشف عن الانحرافات النفسية. ويجب على القائمون بتعليم الســـباحة أن يعالجوا الحالات النفسية البسيطة وعقد اختبارات سيكولوجية من آن لأخر للتلاميذ الذين يشك في انحرافهم نفسيا.



تعليم السباحة

لقد شهدت السنوات الأخيرة اهتماما خاصا لمعرفـــة الطـــرق الملائمة التي يمكن بها تنظيم محتوى المـــادة المتعلمـــة بمـــا يعكـــس وسهولة التعليم، وقد كان نصيب تعلم السباحة غير منقوص فـــي هـــذا المجال حيث أفرد العديد من الخبراء اهتماما خاصا لموضوع التعليـــم والتعلم بالطريقة الجزئية والكلية، وأنهما أفضل لتحسين الأداء وســـرعة التعليم. وفيما يلي شرح لكل من الطريقتين ونماذج لبعض الدراسات.

أولا: الطريقة الجزئية لتعليم السباحة:

تعتمد الطريقة الجزئية على نظرية علمية في مجـــال التعليـــم بصفة عامة تسمى " نظرية الترابيطيون " والتي تقرر أن كل وحده مـــا هي إلا جزء من أجزاء صغيرة وأن الشخص عندما يـــرى أو يـــدرك شيئا معينا فإنه يدرك أجزاءه أولا قبل إدارك الوحدة نفسها، لذلك فـــإن أصحاب هذه النظرية يفضلون أن يكون التعليم عن طريق الأجزاء ثـــم ربطها لتكون الوحدة الكاملة.

ويقصد بتدريس السباحه بالطريقة الجزئيـــة أن تقســـم إحـــدي طرق السباحة إلى عدة أجزاء حيث يقوم المعلم بتعليم كل جزء علـــى حدة ثم ينتقل إلى الجزء التالي بعد انتهاء الجزء الأول. وحتى ينتـــهي من تعلم أجزاء السباحة ليتمكن من أدائها كوحدة واحدة.

أنواع الطريقة الجزئية:

١- الطريقة الجزئية النقية:-

وتتضمن تعليم كل جزء على حدى ثم ربط هذه الأجزاء ككل:

مثـــــال ذلـــك :-

عندما يقوم المدرس أو المعلم بتعليم سباحة الزحف على البطـن فإنه يقوم بتعليم ضربات الرجلين ثم حركات الذراعين ثم التنفـس ثـم الربط بين هذه الأجزاء لأداء السباحة ككل.

٢- الطريقة الجزئية المتدرجة:

وتتميز هذه الطريقة بتعليم جزء معين من المهارة ثـم تعليـم جزء اخر ثم ربطهما معا، ثم تعليم جزء ثالث من المهارة وربط كـل من الجزئين السابقين ثم تعليم جزء رابع ثم ربطه بـالأجزاء الثلاثـة السابقة وهكذا حتى يكتمل تعلم المهارة ككل.

ومثـــال ذلـــك:

عندما يقوم المدرس بتعليم سباحة الزحف على البطن فإنه يقوم بتعليم ضربات الرجلين، ثم تعليم حركات الذراعين ثم ربطهما معا، ثـم يعقب ذلك تعليم التنفس، ثم ربط التنفس مع كل من حركات الرجليـن والذراعين وهكذا.

٣- الطريقة الكلية الجزئية:

وتتلخص في أن يعلم المدرس المهارة ككل ثم يختـار بعـض الأجزاء الصعبة أو التي لم يستطع المتعلم اسـتيعابها ويركـز علـى

ممارستها كل جزء مستقل وبعد إجادتها يطلب من المتعلـــم الممارســـة مرة ثانية للمهارة ككل.

ومثـــــال ذلـــــك:

يدرس المدرس " المعلم " سباحة الزحف علـــى البطـــن ككـــل (حركات رجلين وذراعين وتنفس) وعندما يلاحظ أن بعض الأجـــزاء لدى المتعلم ضعيفة مثل ضربات الرجلين، فإنه يفرد اهتمامـــا معيـــن وممارسة خاصة لإجادة ضربات الرجلين ، ثـــم يعـــود مـــرة ثانيـــة لممارسة السباحة ككل .

٤- الطريقة الجزئية – الكلية – الجزئية:

وتتميز هذه الطريقة بتعلم أجـــزاء المـــهارة (الســـباحة) مثـــل حركات الرجلين والذراعين والتنفس ثم يتم الربـــط بينـــهما لتمـــارس السباحة ككل، ثم العودة مرة ثانية لتدريس أجزاء المهارة.

- **مميزات الطريقة الجزئية لتعليم السباحة:**

أ- تساعد على تقدم التلاميذ حسب قدراتهم حيث توجد فروق فرديـــة بين المتعلمين كما يمكن لبعض المتعلمين أداء أجزاء مختلفة مـــن السباحة بينما يصعب على الآخرين تحقيق ذلك وهنا يمكن للمدرس أن يقسم التلاميذ إلى جماعات متجانسة وفقا لقدراتهم على استيعاب أجزاء المهارة.

ب- يرى بعض المتخصصين أن تقسيم أداء السباحة إلـــى أجـــزاء عند تعلمها يساعد كلا من المدرس والمتعلم على اكتشاف مواطـــن

الضعف والأخطاء الأساسية حتى يستطيع المدرس العلاج المبكـــر لهذه الأخطاء.

جـ- تساعد الطريقة الجزئية على سهولة إخــــراج الـــدرس بالنســبة للمدرس والمتعلم بالإضافة إلى إمكانية تعليم عدد أكبر من التلاميذ نظرا للتجانس والتقارب في مستوى تعلم المهارات الجزئية.

د- تساعد تلك الطريقة المتعلم على التقويم المبكر لمستوى أدائه.

- **عيوب الطريقة الجزئية لتعليم السباحة:**

١- يحدث كثيرا وبصفة خاصة عند المبالغة فـــي تجربـــة تعليـــم السباحة أن المتعلم يجد صعوبة لاكتساب التوافق الكلي للســـــباحة مما يؤخر من اكتساب المتعلم لمهارة السباحة ككل وهو الـــــهدف الأساسي من التعلم.

٢-يتطلب التعلم بالطريقة الجزئية أن تقسم السباحة إلى أجزاء عديــدة واندماج هذه الأجزاء بعضها ببعض يتطلب مزيد من الارتباطـــات بين الجهاز العصبي والاحساسات الحركية مما يزيد مـــن الوقــت لإحداث التعلم .

٣-يحدث نتيجة تجزئة المهارة ، عدم وضوح الهدف العام من تعليـــم السباحة بالنسبة للمتعلم ، ومما هو جدير بالذكر أن وضوح الهدف من تعليم السباحة إحدى مبادئ التعليم الهامة لسهولة التعليم .

ثانياً : تعليم السباحة بالطريقة الكلية :

تعتمد هذه الطريقة علي (نظرية الجشتالت) وتتلخص فـــي أن العقل لا يدرك المواقف الحسيه أو العقلية المركبة والمتعددة الأجــــزاء

علي أنها مركبات من عدة وحدات أو عناصر مفككة ، إنمـــا يدركـــها ككليات ثم ينتقل بعدئذ إلي إدراك الأجزاء تدريجيـــا ويقصــد تعليــم السباحة بالطريقة الكلية أن يقدم المدرس نموذج لطريقة السباحة ككــل مع الشرح المبسط ثم يطلب من المتعلميــن الإدراك الكلــي للســباحة والتركيز علي تصحيح الأخطاء وليكون من خلال الممارســة الفعليــة للسباحة .

مميزات الطريقة الكلية :

تحقق وضوح الهدف العام من التعلم مما يجعل التلاميذ أكــثر إيجابية وتفاعلا في عملية التعليم ويحاولون اكتساب الســباحة ككــل . كما تتيح للمتعلم إدراك أفضل لطبيعة العلاقة بين كل جزء من أجــزاء السباحة كما أنها تتسم بدرجة أفضل في التذكر الحركي لأداء الســباحة نظرا لأن المتعلم يقوم باستدعاء واسترجاع المهارة الحركية والســباحة كوحدة متكاملة.

عيوب الطريقة الكلية لتعليم السباحة :

تعتبر هذه الطريقة غير مناسبة لجميع المستويات من التلاميــذ نظرا لاختلاف قدراتهم لاكتساب المهارات الحركية لذلــك يلاحــظ أن بعض التلاميذ يستجيبون لتعليم السباحة والبعض الأخر لا يستجيبون .

ويحدث أثناء التعليم بالطريقة الكلية للسباحة أنه يصعب علـــي المتعلمين معرفة دقائق وتفاصيل أداء مهارة السباحة مما يؤثـــر فـــي ارتكاب المتعلم للعديد من الأخطاء أثناء الممارسة الأولية للسباحة .

والخلاصة :

أنه بالرغم من تعدد طرق تعليم السباحة ومميزات كل طريقـة فإن أراء الخبراء التي ظهرتها العديد مـــن الدراســـات أشـــارت إلـــي استخدام الطريقة الكلية الجزئية الكلية باعتبارها الأكثر مناسبة لتعليـــم السباحة مع مراعاة أن هناك متغيرات يجب أن توضع فـــي الاعتبـــار عند اختيار الطريقة منها علي سبيل المثال لا الحصر العمر الزمنـــي – الحسي – استعداد المتعلم – عدد الدارسين – الإمكانيات .


الفصل الثانى
المراحل التعليمية لدرس
السباحة وأهدفها



الفصل الثاني

المراحل التعليمية وأهدافها

إن التقسيم السليم للتلاميذ يجب أن يتم علي أساس المستوي مع مراعاة عاملي السن والجنس لتكوين مجموعات متجانسة مهاريا وعقليا ونفسيا . ومن ثم فإن المراحل التعليمية تتكون من :

أولا : المرحلة الأولي التعليمية :

ويطلق عليها مرحلة المبتدئين حيث تتسم بسمة البدء بالنسبة للوسط المائي ولذا فهي تشمل أولئك الذين لم يسبق لهم نزول الماء . أو سبق لهم النزول لمرات قليلة ولم يتعلموا خلالها شيئا يستحق الذكر ، ولهذا تعتبر هذه المرحلة من أصعب المراحل التعليمية لكل من التلميذ والمدرس التي تتطلب المدرس ذا الحماس والصبر .

الهدف العام للمرحلة : محو أمية السباحة .

الأغراض العامة :

١- اكتساب الصداقة والقدرة علي الاتزان .

٢- اكتساب القدرة علي اتخاذ أوضاع الجسم المختلفة .

٣- اكتساب القدرة علي القفز بالرجلين من خارج الحوض .

٤- اكتساب القدرة علي الأداء الأولي للضربات " بطريقة الزحف " .

٥- اكتساب القدرة علي أداء الغطسة بالرأس من خارج الحوض .

٦- اكتساب القدرة علي أداء الطفو في الماء ، واكتساب القدرة علـــي أداء بعض مهارات الإنقاذ .

مدة الدراسة : ١٢ درسا .

حجم الفصل : ١٥-٢٠ تلميذا .

مكان التعليم :

١-حوض السباحة التعليمي المتدرج العمق .

٢-الجزء غير العميق من حمام السباحة . درجة الحرارة : يجـب أن تكون في حدود ٢٦°م.

ثانيا : المرحلة الثانية التعليمية :

يطلق عليها مرحلة المتوسطين ، وتشمل أولئك الذين اجتـــازوا اختبار إتمام المرحلة الأولي .

الهدف العام : اكتساب التوافق البدائي لأداء طرق السباحة الأساسية .

الأغراض العامة :

١-اكتساب التوافق البدائي لأداء حركات سباحة الزحف .

٢-اكتساب التوافق البدائي لأداء حركات سباحة الظهر .

٣-اكتساب التوافق البدائي لأداء حركات سباحة الصدر .

٤- اكتساب التوافق البدائي لأداء البدء والدوران في طرق السباحة السابقة

٥- اكتساب التوافق البدائي لأداء بعض المهارات في الإنقاذ .

مدة الدراسة : ١٢ درسا .

حجم الفصل : ١٥-٢٠ تلميذا .

مكان التعليم :

- حمام السباحة بالعرض في أي منطقة .
- درجة الحرارة : ٢٤ – ٢٦°م.

ثالثا: المرحلة الثالثة التعليمية :

وهي المرحلة التي يطلق عليها مرحلة المتقدمين حيث تشــــمل أولئك الذين اجتازوا اختبار إتمام المرحلة الثانية . وتتسم هذه المرحلــة بظهور السمات المختلفة للنبوغ في فروع المجال التنافسي المختلفة .

الهدف العام : اكتساب التوافق لطرق سباحة المنافسات والمهارات مــع تثبيت الأداء المطابق للشروط القانونية .

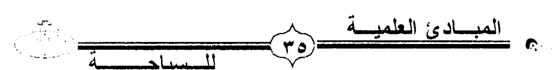
الأغراض العامة :

١-اكتساب التوافق الدقيق للطرق الأساسية .
٢-اكتساب التوافق البدائي ثم الدقيق لسباحة الفراشة بطريقة الدولفن.
٣-اكتساب التوافق الدقيق للدوران في طرق السباحة التنافسية .
٤-اكتساب التوافق الدقيق للبدء في طرق السباحة التنافسية .
٥-اكتساب التوافق الدقيق لبعض مهارات الإنقاذ .
٦-اكتساب التوافق البدائي لبعض الحركات الأساسية في الغطس .

مدة الدراسة : ١٢ درسا .

مكان التعليم : في أي مكان من حوض السابحة حسب المهارات المراد تعليمها .

درجة الحرارة : ٢٤ – ٢٥°م.



برنامج المرحلة الأولي

الدرس الأول

الغرض من الدرس:

اكتساب الصداقة مع المدرس والزملاء والماء

المهارات الجديدة :

١-التعامل مع الوسط المائي .

٢-الاتزان أثناء الوقوف .

٣-التنفس أثناء ضغط الماء علي الصدر .

٤-دفع الزفير في الماء .

المحتويات :

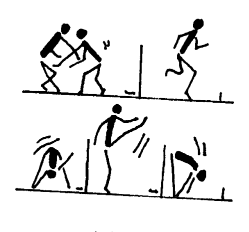
١-تغيير الملابس وأخذ التمام .

٢-التعارف بين المدرس والتلاميذ وبين التلاميـــذ والأمـــاكن التـــي سيترددون عليها .

٣-تعيين الزميل .

٤-إعطاء فكرة عن رياضة الســـباحة وأســـلوب التعليـــم والعـــادات الصحية وترتيب الأماكن أثناء الدرس .

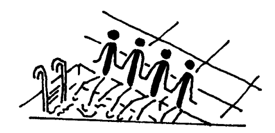
٥-التدفئة الابتدائية الأرضية.



شكل (٣)

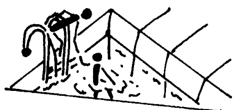
٦-أخذ الدش .

٧- الجلوس علي حافة الحوض وأداء ضربات متبادلة قوية وسريعة بالرجلين في الماء .

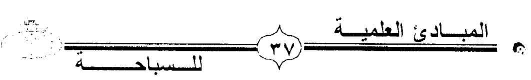


شكل (٤)

٨- النزول إلي الماء عند سماع الإشارة ثم قذف المـــاء بـــاليدين فـــي جميع الاتجاهات وعلي الوجه والصدر (تكرار الإشارة في حالـــة تردد بعض التلاميذ) .

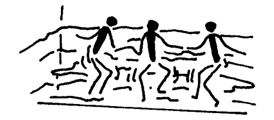


شكل (٥)



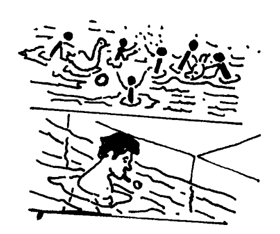
٩- المشي بعرض الحوض مع تشابك الأيدي .

١٠- ثني الركبتين لنزول الجسم تحت سطـــح الماء حتى الصـــــدر والكتفين .



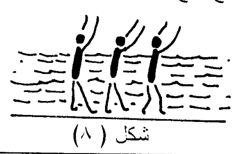
شكل (٦)

١١- لعبة نفخ كرة التنس الطاولة بما يشبه الصفير المشابهة لحركـــة الزفير .



شكل (٧)

١٢- سباق المشي مع رفع الذراعين عاليا وألعاب أخري .



شكل (٨)

الدرس الثاني

الغرض من الدرس :

رفع درجة الصداقة مع المدرس والزملاء والماء .

المهارات الجديدة :

١- فتح العينين في الماء

٢- الغوص (نزول الجسم بالكامل تحت سطح الماء) .

٣- التوقيت البطيء للزفير .

٤- القفز للماء بالرجلين .

المحتويات :

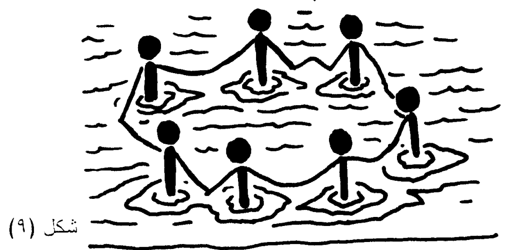
١- تغيير الملابس وأخذ التمام .

٢- التدفئة الابتدائية الأرضية .

٣- إعطاء ملاحظات عن الدرس الماضي ومستوى الاداء ، ثم عن الدرس الجديد والتأكد على العادات الصحية السليمة .

٤- أخذ الدش والنزول للماء ومراجعة على مهارات الدرس الماضي .

٥- تشكيل دائرة بتشبيك الأيدي : التحرك عكس الإشارة .

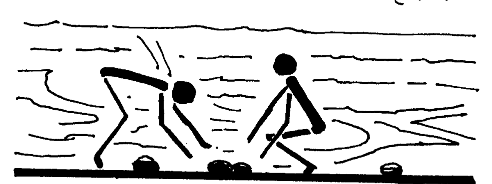


شكل (٩)

٦- النزول بالجسم تحت الماء بثني الركبتين مع كتم التنفس ومحاولة لمس الأرض بهما معا .

٧- محاولة لرؤية أصابع الزميل وتحديد اتجاه الإشارة .

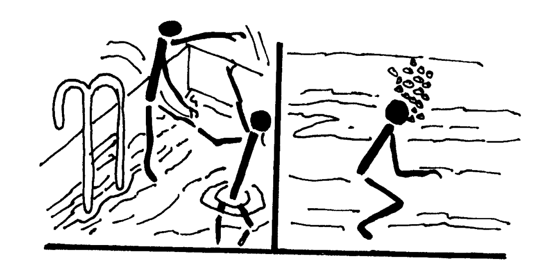
٨- لعبة جمع الأصداف.



شكل (١٠)

٩- فقاقيع الهواء من تحت سطح الماء بأداء الزفير المستمر لأطول مدة ممكنة.

١٠- القفز بالرجلين من السلم ثم حافة الحوض.



شكل (١١)

١١- مسابقة عد بلاط قاع الحوض بالغوص واللمس باليدين .

١٢- ألعاب بالكرة والأطواق الكاوتش والأطواق الكبيرة للقفز بداخلها أو المروق منها أسفل سطح الماء

الدرس الثالث

الغرض من الدرس:

اكتساب الإحساس بقدرة الماء علي حمل الجسم .

المهارات الجديدة :

١-طفو القنديل .

٢-طفو التكور .

المحتويات :

١-تغيير الملابس وأخذ التمام .

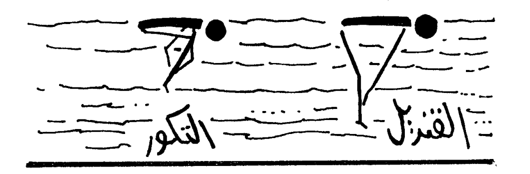
٢-التدفئة الأرضية .

٣-الملاحظات وشرح المهارات الجديدة ثم أخذ الدش .

٤-مراجعة علي المهارات السابقة .

٥-أداء جمع الأصداف في منطقة عمق الصدر ثم في عمق الكتفين .

٦-أداء طفو القنديل بأخذ الشهيق ثم ثني الجذع إلـــي الأمـــام أســفل لوضع الصدر فوق سطح الماء والوجه في الماء ، القبض بـــاليدين علي مفصل القدمين مع ثبات مد الركبتين (مع الاحتفاظ بالـــهواء في الرئتين ترتفع الرجلان عن القاع) .



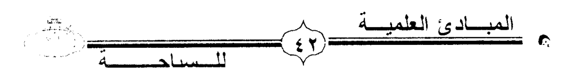
شكل (١٢)

٧-أداء طفو التكور من الوضع السابق : تسحب الركبتين تجاه البطن مع القبض عليها والذقن تجاه الصدر (الأداء المسلسل الهادئ للحصول علي الوضع بسهولة).

٨-مسابقات في الثبات في وضع طفو القنديل اطول مدة .

٩-مسابقات في الثبات في وضع الطفو الكروي مع دفع الظهر لأسفل بالإصبع ثم تركها ليظهر الظهر ثانية .

١٠- لعبة النفق المشي بين الرجلين .



الدرس الرابع

اكتساب القدرة علي أداء الوضع الأفقي للتقدم في الماء

المهارات الجديدة :

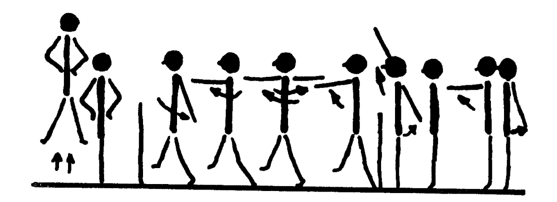
١-الطفو الأفقي علي البطن .

٢-التنفس المنتظم .

المحتويات :

١-تغيير الملابس وأخذ التمام .

٢-التدفئة الأرضية ثم شرح المهارات الجديدة .

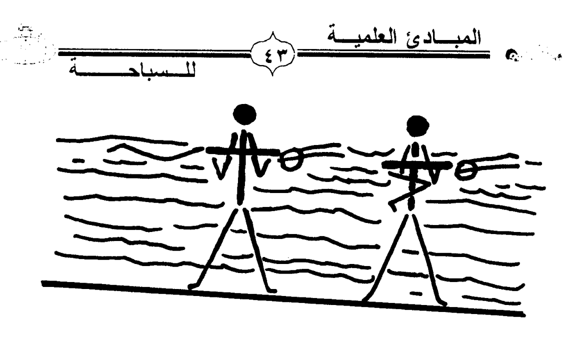


شكل (١٣)

٣-أخذ الدش والنزول للماء ومراجعة علي طفو القنديل والتكور .

٤-تعليم الطفو الأفقي: يأخذ وضع التكور ثم رفع الذراعين إلي سطح الماء تحرك الرأس في نفس المستوي .

مد الرجلين خلفا بتوقيت هادئ (:) بمساعدة الزميل.



شكل (١٤)

٥-العودة لوضع الوقوف بضم الرجلين ثم الضغط باليدين لأسفل مـــع دفع القدمين تجاه القاع (:) .

٦-أداء وضع الطفو بالانبطاح مباشرة في المنطقة التي يتراوح عمقها ٢٠-٣٠ سم بالاستناد علي القاع بالكفين.



شكل (١٥)

٧-مسابقة في الطفو الأفقي لأطول مدة ممكنة .

٨-أداء التنفس المنتظم مع الاستناد بالكفين علي حافة الحوض .

٩- أداء التنفس المنتظم من وضع الطفو الأفقي مع استناد الكفين علـــي القاع .

١٠- مسابقة أو لعبة تشمل المشي والطفو والقفز .

الدرس الخامس

الغرض من الدرس :

رفع درجة الأداء للطفو على البطن والظهر .

المهارات الجديدة :

١-الطفو الأفقي علي البطن من التعلق .

٢-الطفو الأفقي علي البطن مع الدفع للحائط .

٣-الطفو علي الظهر .

المحتويات :

١-تغيير الملابس وأخذ التمام .

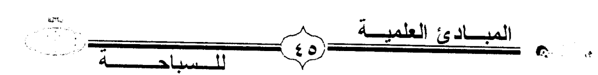
٢-التدفئة الأرضية .

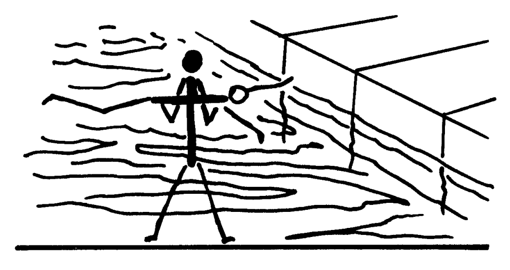
٣-شرح المهارات .

٤-أخذ الدش .

٥-النزول ومراجعة المهارات السابقة .

٦-تعليم الطفو الفقي من التعلق (:) القبض والجذب بالذراعين العليـــا مع الدفع بالذراع السفلي (:) السند أسفل الصـــــدر والبطـــن مـــع مراعاة وضع الوجه في الماء عند بدء الحركة.

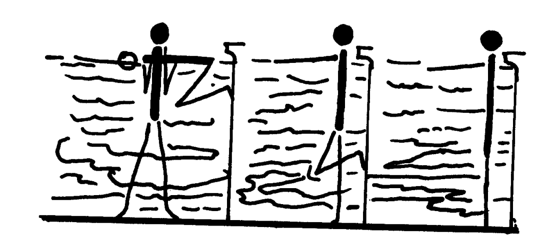




شكل (١٦)

٧- تعليم الوصول لوضع الطفو الأفقي من دفع الحائط .

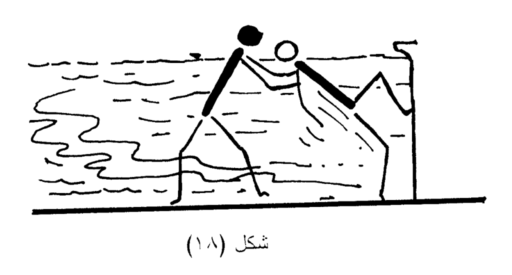
(أ) بأداء وضع الطفو الكروي بالقرب من الحــائط لتقــوم القدمــان بالدفع بعد وصولهما للحائط (:) للمحافظة علي بقاء الجسم قريبــا من الحائط .



شكل (١٧)

(ب) من الوثب مع وضع الذراعين إلي الأمام وإحدى القدمين عاليـــا خلفا علي الحائط في مستوي الفخذ مع أخذ الشـــــهيق ووضــــع الوجه في الماء ثم رفع القدم الثانية لتوضع بجانب الأولي علـــي الحائط ثم يقوم بمد الركبتين ودفع الحائط للحصول علي الوضع.

٨-أداء الطفو علي الظهر بالميل خلفا (:) .



شكل (١٨)

مسابقات وألعاب في الطفو لأطول وقت .

١٠-منافسة في الوصول لأبعد مسافة في الطفو من دفع الحائط .



الدرس السادس

الغرض من الدرس :

اكتساب القدرة علي الأداء الأولي للضربات المتبادلة وتغيير أوضاع الجسم .

المهارات الجديدة :

١- الضربات المتبادلة علي البطن .

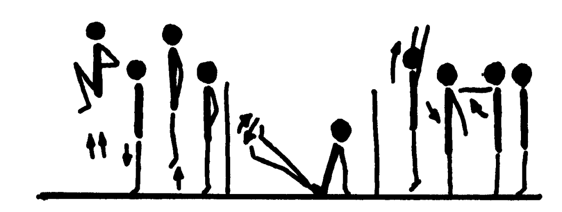
٢- الضربات المتبادلة علي الظهر .

٣- تغيير وضع الجسم من الأفقي علي البطن إلي الأفقي علي الظهر وبالعكس.

المحتويات :

١- أخذ التمام .

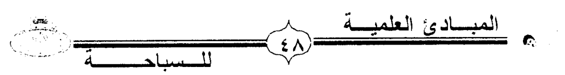
٢- التدفئة الأرضية . وشرح المهارات.



شكل (١٩)

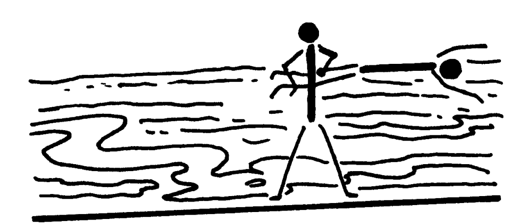
٣- أخذ الدش والنزول إلي الماء والمراجعة العامة .

٤- مراجعة خاصة علي وضع الطفو علي البطن من التعلق .



٥- من الرقود على الظهر خارج الحـــوض أداء حركـــات الرجليـــن المتبادلة من وضع الطفو علي البطن .

٦- أداء ضربات الرجلين من التعلق (:) لتثبيت الركبتين.



شكل (٢٠)

٧- أداء ضربات الرجلين من وضع الطفو بدفع الحائط .

٨- مسابقة في أطوال مسافة للتمرين السابق .

٩- تعليم الوقوف من الطفو علي الظهر بالدوران علي البطن .

١٠- أداء ضربات الرجلين مع وضع الطفو على البطـــن والظـــهر (:) الاستناد أسفل الكتفين .

١١- أداء ضربات الرجلين مع الطفو علي البطن من الاستناد بـــالكفين علي القاع في المنطقة غير العميقة ٢٠-٣٠ سم .

١٢- مسابقة في التمرين السابق بعرض المنطقة .

الدرس السابع

الغرض من الدرس :

الترابط الأولي لضربات الرجلين والذراعين وحركة الرأس .

المهارات الجديدة :

١- تبديلة الكلب بالذراعين .

٢- السباحة الكلابية .

المحتويات :

١- أخذ التمام .

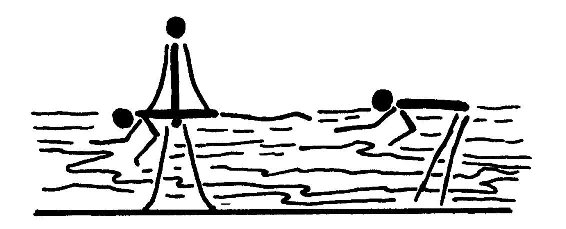
٢- التدفئة الأرضية و شرح المهارات .

٣- أخذ الدش و النزول للماء والمراجعة.

٤- أداء الحركة الكلابيه من الوقوف مائلا خارج الماء .

٥- أداء الحركة السابقة في ماء عمق الوسط .

٦- أداء الحركة السابقة مع وضع الطفو الأفقي علي البطن (:)



شكل (٢١)

٧- أداء الحركة السابقة في ماء عمق قدم - ٢ قدم .

٨- مسابقة بعرض الحوض بالحركة السابقة .

٩- أداء الحركة السابقة بالذراعين مع أخذ الشهيق علي أحد الجـــانبين وطرده في الماء .

١٠- مسابقة بعرض الحوض في الحركة السابقة .

الدرس الثامن

الغرض من الدرس :

تثبيت الترابط الأولي لضربات الرجلين والذراعيـــن وحركـــة الرأس .

المهارات الجديدة :

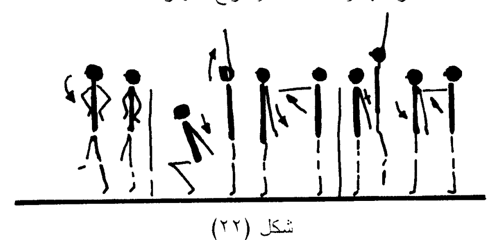
١- الوقوف المباشر من الوضع الأفقي .

٢- الضربات المتبادلة والحركة الزعنقية علي الظهر .

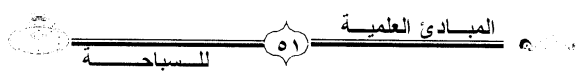
المحتويات :

١- أخذ التمام .

٢- التدفئة الأرضية وملاحظات وشرح المهارات.



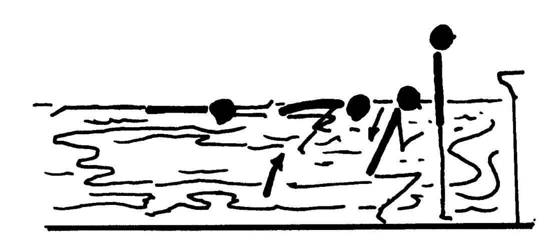
شكل (٢٢)



٣- أخذ الدش والنزول إلي الماء .

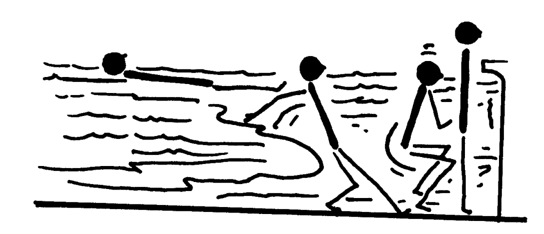
٤-مراجعة عامة وخاصة علي ضربات الرجلين في وضع التعلـق ثم مع الحركة الكلابية .

٥- تعليم الوقوف المباشر وبدون مساعدة من وضـــع الطفــو علــي البطن

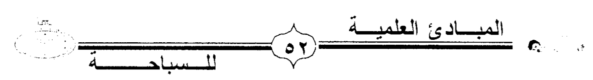


شكل (٢٣)

٦- أداء ضربات الرجلين المتبادلة علي الظـــهر مــع الســند علــي الماسورة أو حافة الحوض.

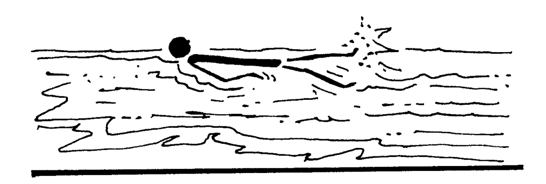


شكل (٢٤)



٧- تعليم الحركة الزعنفية من الوقوف في ماء عمق الصدر .

٨- أداء ضربات الرجلين المتبادلة علي الظهر مع الحركات الزعنفية باليدين (:).



شكل (٢٥)

٩- تعليم الوقوف المباشر من وضع الطفو علي الظهر .

١٠- مسابقة من منتصف عرض الحوض بالسباحة الزعنفية علي الظهر والرجلين المتبادلة .

الدرس التاسع

الغرض من الدرس :

اكتساب القدرة علي دخول الماء بالرأس .

المهارات الجديدة :

١- قفزة الدرفيل في الماء .

٢- دخول الماء من الانبطاح وكذلك من الجلوس علي حافة الحوض.

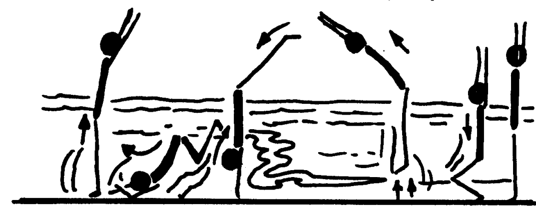
المحتويات :

١- أخذ التمام .

٢- التدفئة الأرضية وشرح المهارات الجديدة .

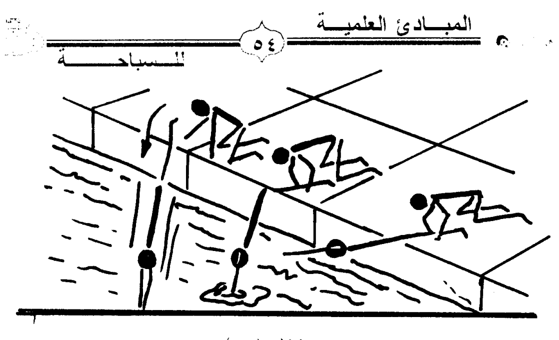
٣- أخذ الدش والنزول للقيام بالحركات السابقة بعرض الحوض .

٤- أداء قفزة الدرفيل.



شكل (٢٦)

٥- تعليم غطسة كلب البحر مع مراعاة أن تكون حافة الحوض ملساء وعلي ارتفاع مناسب وفي منطقة بعمق الكتفين . يمكن اســـتخدام السلم إذا كانت درجاته من المباني العريضة وبمساعدة المدرس في الماء والتلميذ من الخارج بالضغط علي الساقين.

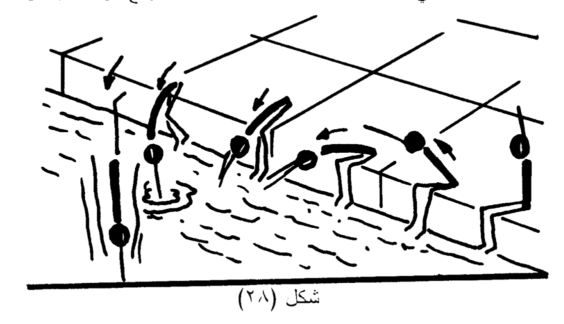


شكل (٢٧)

٦- تعليم الغطسة من الجلوس في نفس المنطقة من العمق .

٧- أداء القفز بالرجلين في المنطقة السابقة والسباحة الكلابية بعرض الحوض .

٨- مسابقات في أداء غطسة الدرفيل من الجلوس لرفع درجة الإتقان.



شكل (٢٨)

٩- مسابقات في أداء الغطسة لأبعد مسافة .

١٠- لعبة باستخدام الكرة المطاط مثل الكرة الطائرة بين التلاميذ وعدم سقوط الكرة علي الماء .

الدرس العاشر

الغرض من الدرس :

تثبيت مهارة دخول الماء بالرأس والاحتفاظ بالوضع الرأسي للطفو

المهارات الجديدة :

١- اداء الدحول في المنطقة المتوسطة العمق من جلوس الجثو ثم من جلوس نصف الجثو .

٢- الحركات الكلابية في الوضع الرأسي للطفو في الماء المتوسط العمق .

٣- بعض مهارات الأمن والسلامة .

المحتويات :

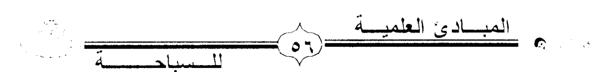
١- أخذ التمام .

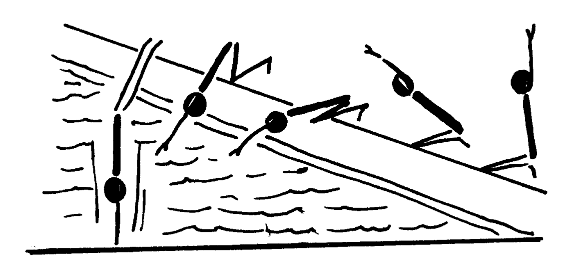
٢- التدفئة الأرضية وشرح المهارات الجديدة .

٣- أخذ الدش والنزول لأداء السباحة الكلابية بعرض الحوض .

٤- مراجعة علي قفزة الدرفيل من الجلوس علي حافة الحوض .

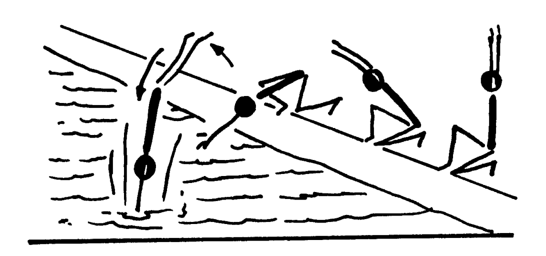
٥- أداء غطسة من الجثو (:) بمساعدة المدرس.



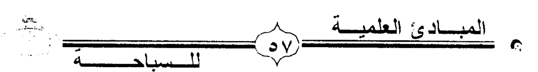


شكل (٢٩)

٦- أداء غطسة نصف الجثو بوضع أحد القدمين إلى الأمـــام وتثبيـــت أصابعهما حول الحافة جيدا.



شكل (٣٠)

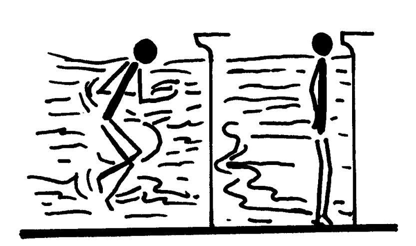


٧- النزول علي سلم الحوض في المنطقة المتوسطة العمق ١,٥ مـــتر لعد السلالم .

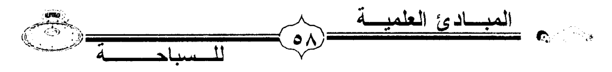
٨- أداء التمرين السابق مع استخدام الأرجل المتبادلة للصعود السريع.

٩- أداء التمرين السابق مع استخدام الأرجـــل المتبادلـــة و الأذرع الكلابية للصعود .

١٠- الوقوف في الماء أمام الســـلم أو حافـــة الحـــوض (:) واللـــف العمودي لمواجهة مجموعة الدرس التي يقف فيـــها التلاميـــذ ثـــم استمراره لمواجهة السلم.



شكل (٣١)



الدرس الحادي عشر

الغرض من الدرس :

اكتساب الأداء المطابق للشروط لدخول الماء بالرأس .

المهارات الجديدة :

١- استكمال الغطسة .

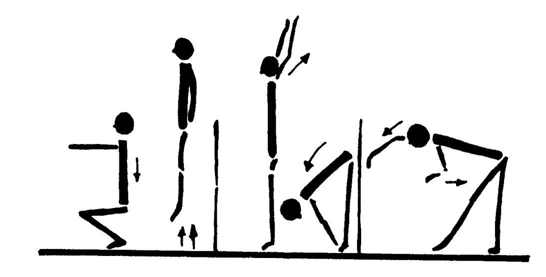
٢- التخلص من التقلص العضلي .

٣- مساعدة الزميل .

المحتويات :

١- أخذ التمام .

٢- التدفئة الأرضية وشرح المهارات الجديدة.

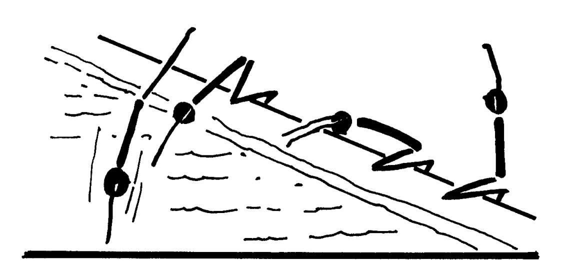


شكل (٣٢)

٣- أخذ الدش والنزول للماء ، الأداء الحر بالطريقة الكلابية بعرض الحوض .

٤- مراجعة القفزات السابقة .

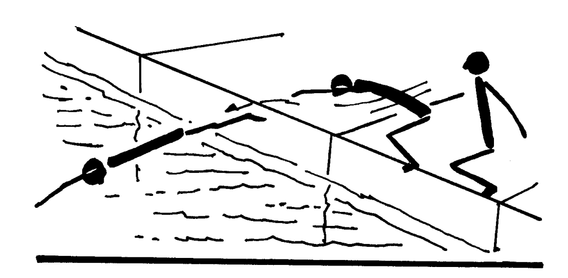
٥- أداء القفز من الجلوس ثني الركبتين كاملا.



شكل (٣٣)

٦- أداء القفز من الوقوف ، ثني الركبتين نصفا مع وضع الذراعين إلي الأمام عاليا .

٧- أداء القفز ، ثني الركبتين والذراعان خلفا ثم مرجحتها إلي الأمام أثناء التحرك.



شكل (٣٤)

٨- مسابقة في الداء الجيد للقفز .

٩ - تعليم مهارة التخلص من تقلص عضلة السمانة بأخذ الشهيق وكتم النفس ثم الانثناء إلي الأمام أسفل والضغط بالكفين بالتناوب عليهما

١٠- تعليم مساعدة الزميل يشرف علي الغرق باستخدام العصا الطويلة أو الفوطة أو بإلقاء طوق النجاة .

الدرس الثاني عشر

الغرض من الدرس :

تثبيت المهارات السابقة .

المهارات الجديدة :

١- استخدام لوحة تمرين الرجلين .

٢- القفز والسباحة من الجزء العميق إلي غير العميق .

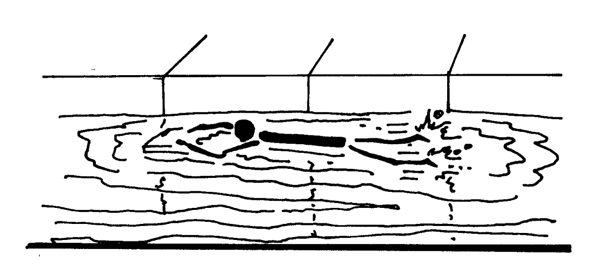
المحتويات :

١- أخذ التمام .

٢- التدفئة الأرضية وشرح المهارات الجديدة .

٣- أخذ الدش ومراجعة حرة للسباحة بعرض الحوض .

٤- أداء ضربات الرجلين المتبادلة علي البطن بالاستناد علي اللوحة.



شكل (٣٥) .

٥- مسابقة في الأداء الجيد لضربات الرجلين السابقة .

٦- مسابقة في السرعة للتمرين السابق بعرض الحوض .

٧- مسابقة في السرعة للتمرين السابق بطول الحوض .

٨- أداء القفز في الجزء العميق والسباحة الكلابية للجزء غير العميق

٩- أداء السباحة علي الظهر الزعنفية في الجزء العميق بعرض الحوض .

١٠- السباحة علي الظهر السابقة حتى نصف الحوض ثم تغيير الوضع للسباحة الكلابية علي البطن .

اختبار المرحلة الأولي

يتكون اختبار المرحلة من البنود التالية :

١- القدرة علي الغوص :

- التقاط أجسام غاطسة في الجزء المتوسط ١متر .
- التحرك تحت سطح الماء لمسافة ٥ أمتار في هذه المنطقة .

٢- القدرة علي اتخاذ الأوضاع الأساسية :

- وضع الطفو الأفقي علي البطن لمدة ١٠ ث .
- وضع الطفو الأفقي علي الظهر لمدة ١٠ث .

٣- القدرة علي الطفو :

- الوقوف في الماء العميق لمدة ٣٠ث .
- الطفو الرأسي العميق مع الدوران حول المحور الرأسي مرتيـن كاملتين .

٤- القدرة علي القفز والغطس :

- أداء القفز بالرجلين في ماء عميق .
- أداء غطسة بالرأس .

٥- القدرة علي التقدم :

- السباحة بعرض الحوض بالطريقة الكلابية علي البطن .
- السباحة بعرض الحوض بالطريقة الزعنفية علي الظهر .
- البدء بغطسة الرأس ثم السباحة بالطريقة الكلابية ثم الـــدوران علي الظهر للسباحة الزعنفية لمسافة ١٠ أمتار لكل منـــهما أو طول الحوض إذا كان صغيرا (٢٥مترا) .

برنامج المرحلة الثانية التعليمية

يتبع في هذا البرنامج أسلوب تقديم الخطوات التعليمية العامـة التي يجب أن تتبع في تعليم الحركات المختلفة ثم الخطوات التعليميـة الخاصة لكل طريقة بما يكفل للمدرس الاسترشاد بها فـي تحضـير الدروس مرتكزا علي ما تم تقديمه في المرحلة التعليمية الأولي مـن نظام وتوزيع .

أولا : الخطوات التعليمية العامة

أ- الشرح الوصفي :

١- يقوم المدرس بتقديم شرح واف ومبسط للطريقة أو المهارة .

٢- مشاهدة السباحين الممتازين أثناء التمرين .

٣- مشاهدة مسابقات داخلية أو خارجية .

٤- عرض فيلم سينمائي للأبطال في هذه الطريقة إن أمكن .

٥- عرض فيلم تعليمي لهذه الطريقة إن أمكن .

وتعتبر الشرح والتعليق أثناء هذه العمليات من أهـم مـا يثـير التلاميذ ويشوقهم للبدء في تعلم هذه الطريقة .

ب- الأداء العملي :

١- الجلوس حول حافة الحوض لمشاهدة نموذج جيد للأداء الكلى مع المتابعة بالشرح .

٢- أداء التلاميذ بنفس الطريقة الكلية كمحاولة أولي بالتشكيل الموجي

٣-أداء التلاميذ بنفس الطريقة الكلية كمحاولة ثانية بالتشكيل التتابعي

الهدف من هذه الطريقة الكلية إشباع الرغبة في سرعة التعليم مــع إظهار قدراتهم ومدي مستوي بعض من أجزاء الحركة .

٤- التدريــب بالطريقــة الجزئيــة لأحــد الأجــزاء الهامــة فـــي الحركة(الأرجل أو الأذرع).

٥- إعطاء مهارة أخري أو لعبة أو مسابقه الهدف منها التنويع .

٦- العودة لأداء الحركة بالطريقة الجزئية للوقوف علي مدي تركـــيز الحركة .

٧- قيام المدرس بنموذج بالطريقة الكلية مع التركيز بـــالأداء القـــوي الواضح علي الجزء المقصود إتقانه لاستثارة التلميذ نحوه .

٨- أداء التلميذ بالطريقة الكلية مثل النموذج مع التكرار عدد مرات

٩- ابعاد احدى الحركات أثناء الأداء الكلي مثل ابعاد التنفس للتركـــيز علي الرجلين والذراعين للتركيز ولمسافة قصيرة .

١٠- تقويم الحركات بالطريقة الكلية وتقويم الأداء لكل جزء .

ثانيا : الخطوات التعليمية الخاصة

وهذه تتطلب مراجعة التحليل لطرق السباحة والبدء والـــدوران حتى يمكن التعرف علي الأداء الأفضل الذي يجب أن يتم بكل دقة فـــي المراحل التعليمية لكي تسهل عملية تعديل الأداء بما يتناسب والفـــروق الفردية بالنسبة للمدرب في المرحلة التدريبية .

سباحة الزحف :

يمكن اكتساب التوافق الأولي لأداء حركات هذه الطريقة في ثلاثة أو أربعة دروس مع التركيز علي النقاط التالية في كل درس منها

الدرس الأول

١- أداء ضربات الرجلين مع السند علي الحائط .

٢- أداء ضربات الرجلين مع السند علي لوحة التمرين .

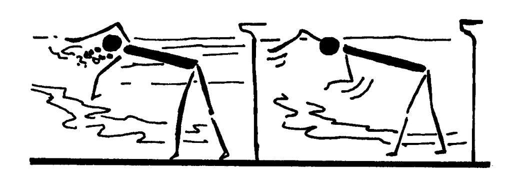
٣- أداء ضربات الرجلين مع وضع الذراعين إلي الأمام علي سطح الماء .

٤- أداء الحركة الكلابية مع التنفس .

٥- استخدام الزميل بالقبض علي الركبتين أثناء أداء الضربـــات مـــع السند علي الحائط لمنع انثنائها .

الدرس الثاني

١- أداء حركات الذراعين من وضع الوقوف بميل في مـــاء عمـــق الصدر



شكل (٣٦)

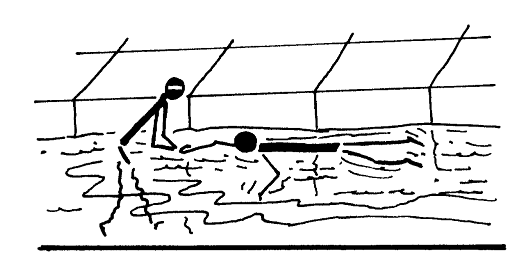
٢- أداء حركات الذراعين مع رفع الرجلين بواسطة الزميل خلفاً.

٣- أداء حركات الذراعين مع التنفس في كلا الوضعين السابقين.

الدرس الثالث

١- الربط بين حركات الأذرع مع الأرجل بالسند على حافة الفائض بالكفين.

٢- الربط بين حركات الأذرع مع الأرجل والرأس للتنفس بمساعدة الزميل من أسفل الصدر



شكل (٣٧)

٣- أداء الحركات السابقة بالسند للذراعين من الأمام مع التقدم.

٤- التركيز على إخراج الزفير تماما.

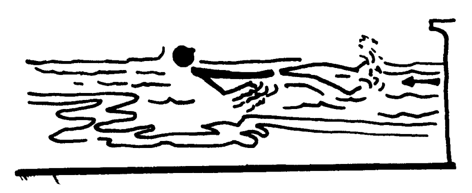
سباحة الزحف على الظهر :

ويكتسب التلميذ التوافق البدائي لأداء حركات الطريقة في درسين أو ثلاثة مع التركيز على الحركات التالية الجزئية في كل درس منها :

الدرس الأول

١- أداء ضربات الرجلين مع سند مؤخرة الرأس والقبض باليدين جانبا على حافة الفائض أو الماسورة.

٢- أداء ضربات الرجلين مع حركة اليدين الزعنفية والتقدم مع الطفــو على الظهر



شكل (٣٨)

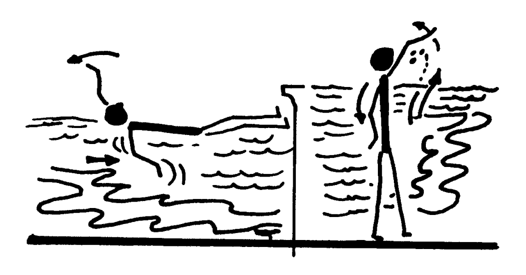
٣- أداء ضربات الرجلين المتبادلة لسباحة الزحف كحركة مغايرة .

٤-استخدام الزميل (:) بالقبض على الركبتين لتثبيتهما .

الدرس الثانى

١- إعطاء فكرة عن حركة الذراعين من الوقوف فــــى مـــاء عمـــق الصدر.

٢- أداء حركة الذراعين من التعلق بالقدمين على الحـــائط بوضعـــهما أسفل الماسورة .



شكل (٣٩)

٣- أداء حركة الذراعين بمساعدة الزميل بالوقوف خلفا بين الرجلين .

٤- التركيز علي استكمال الحركة خلفا حتى مفصل الفخذ .

٥- مراعاة وضع اليد عاليا خارج الكتف قليلا للاحتفاظ بتوازن الجسم

٦- التركيز علي أخذ الشهيق مع الحركة الرجوعية بأحد الذراعين وأداء الزفير علي الذراع الأخرى في نفس الحركة الرجوعية .

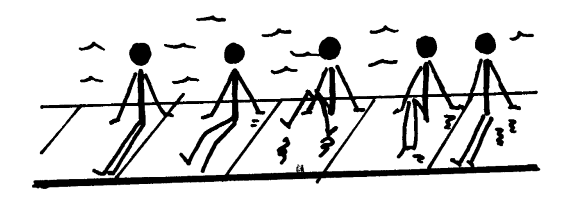
إذا لم يكن المسبح مجهزا لاتباع الخطوات الموضحة بالدرس يقوم المدرس باتباع أسلوب أخر لتحقيق نفس الهدف .

سباحة الصدر :

يمكن أن يكتسب التلميذ التوافق البداني ، لهذه الطريقـــه فـــي درسين أو ثلاثة دروس مع التركيز علي الحركات التاليـــة بالطريقـة الجزئية في كل درس منها .

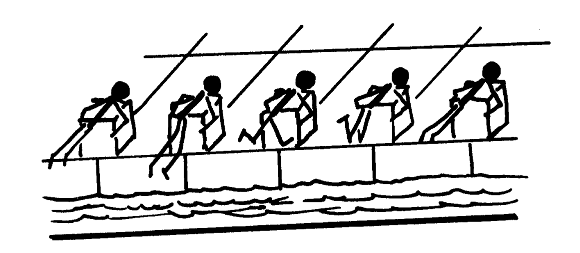
الدرس الأول

١- الأداء لحركات الرجلين الضفدعية من وضع الجلوس طولا علي الأرض خارج الماء .



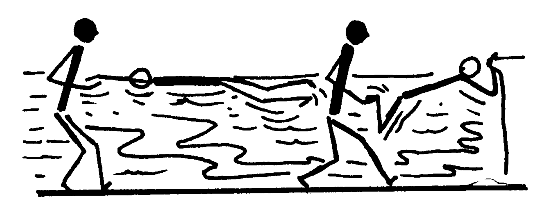
شكل (٤٠)

٢- أداء حركات الرجلين السابقة من وضع الانبطاح علي مكعب البدء



شكل (٤١)

٣- التدريب المائي بالسند علي حافة الفائض وبمساعدة الزميل.

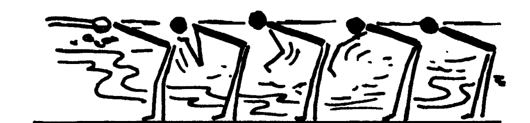


شكل (٤٢)

٤- مراعاة الأداء بما يتفق والأسلوب الحديث في عدم المبالغة في فتـح الرجلين .

الدرس الثاني

١- التدريب علي الذراعين بالوقوف بميل علي الارض ثم فى ماء عمق الصدر .



شكل (٤٣)

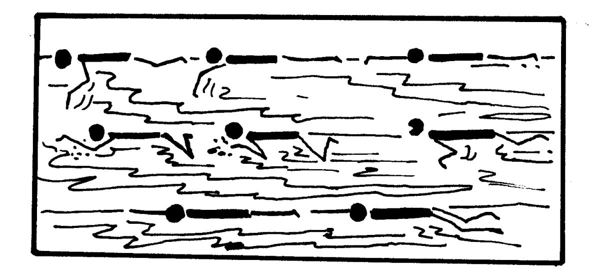
٢- أداء الحركة من التعلق بالقدمين على حافة الفائض ومساعدة الزميل الذي يقف أماما لسند اليدين .

٣- التركيز علي إخراج الزفير فى الماء .

٤- التركيز علي الأداء الانسيابي للاحتفاظ باستقامة الجسم وخاصة

أثناء الحركة الرجوعية للرجلين .

٥- أداء الربط بين حركتي الذراعين والتنفس ثم بين الذراعين والأرجل ثم بين الحركات مجتمعة.



شكل (٤٤)

البدء في طرق السباحة السابقة :

يمكن اكتساب التلميذ التوافق البدائي للبـــدء بتخصيـــص درس لكل من الطرق السابقة وبمراعاة النقاط الأساسية التالية :

١- تقديم نموذج ممتاز لرفع درجة الاستثارة .

٢- التأكيد علي النقاط الفنية في وضع الاســـتعداد وخاصـــة وضـــع القدمين والبعد بينهما ولف الأصابع حول الحافة فـــي البـــدء مـــن الخارج والوضع المتكور المحكم

٣- رفع درجة الاستثارة في أداء القفز في الهواء .

٤- التركيز علي الدخول السليم والجسم مستقيم ووضع الرأس تمامـــا بين الذراعين.

٥- المنافسة في الأداء الجيد بين التلاميذ واعطاء درجات تشجيعه .

الدوران في طرق السباحة السابقة :

يمكن أن يكتسب التلميذ التوافق البدائي للدوران بتخصيص درس دوران في طرق السباحة السابقة وبمراعاة النقاط الأساسية التالية :

١- النموذج بتوقيت سريع ثم بتوقيت بطئ للدوران بالكامل .

٢- تعليم حركة الشقلبة المطلوبة لبعض طرق الدوران بعيـــدا عـــن الحائط .

٣- تقنين خطوات الاقتراب علي الحائط وتحديد نقطة بدء الـــدوران بالنسبة لسباحة الزحف خاصة التي تتم باللمس بالقدمين .

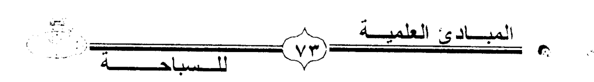
٤- التركيز علي دفع الحائط بقوة بالقدمين .

٥- تعليم الحركات الأولي للسباحة بعد الدوران وتوقيت التنفس .

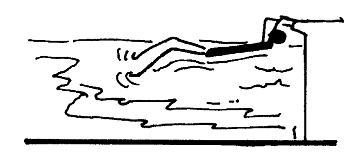
السباحة علي الظهر للإنقاذ :

وتتمثل السباحة علي الظهر المستعملة للإنقاذ في أداء الرجليـن فقط الحركة الضفدعية . أما الذراعان فيكونان ثابتان أمام الصدر حيث تستعملان في حمل رأس الغريق . ويتم التوافق البدائي لهذه الطريقـــة كما يلي :

١- المراجعة علي ضربات الرجلين الضفدعية علي البطن كما فـــي سباحة الصدر .

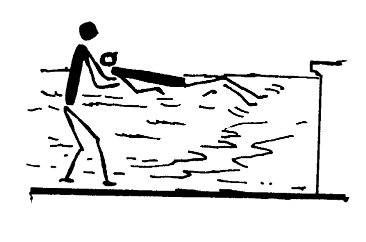


٢- أداء الحركة علي الظهر مع استناد الرأس علي حافة الفائض والقبض باليدين علي حافة الحوض.



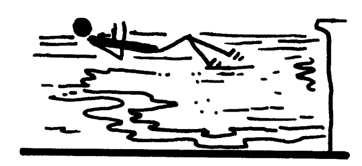
شكل (٤٥)

٣- أداء الحركة بمساعدة الزميل مع استخدام اليدين لأداء الحركات الزعنفية.



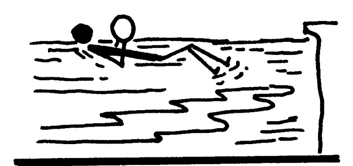
شكل (٤٦)

٤- أداء الحركة مع وضع الذراعين أمام الصدر .



شكل (٤٧)

٥- أداء الحركة مع حمل كرة ماء باليدين أمام الصدر .



شكل (٤٨)

٦- التركيز علي اتزان الجسم أثناء الحركة والتقدم .

مهارات الإنقاذ في هذه المرحلة :

١- تعليم القفز بالرجلين بالطعن وإبقاء الرأس والعينين خارج ســـطح الماء .

٢- رمي طوق النجاة .

٣- الوصول للغريق بجسم طاف " اللوحة / الطوق " .

٤- إخراج الغريق من حافة الحوض .

٥- التنفس الصناعي .

اختبار المرحلة الثانية

يتكون اختبار المرحلة الثانية من البنود التالية :

أولاً : درجة اكتساب التوافق الجزئي لطرق السباحة :

١- أداء ضربات الرجلين مع السند علي لوحة التمرين في طريقتـــي سباحة الزحف ، سباحة الصدر لمسافة ٢٠ مترا لكل منهما .

٢- أداء ضربات الرجلين علي الظهر مع أداء الحركـــات الزعنفيـــة باليدين لمسافة ٢٠ متراً .

٣- أداء ضربات الرجلين الضفدعية علي الظهر مع ثبات اليدين علي الصدر لمسافة ٢٠ متراً .

٤- أداء حركات الذراعين مع التنفس بطريقة الزحف والظـــهر مـــع رفع الرجلين بواسطة عوامة لمسافة ٢٠ مترا لكل منها .

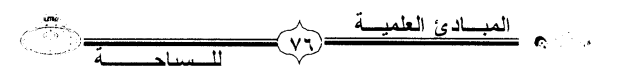
ثانياً : درجة اكتساب التوافق البدائي للمهارات :

١- أداء البدء لطرق السباحة السابقة والتقدم ١٠ أمتار .

٢- أداء الدوران بطريقة السباحة المختلفة من مسافة خمســـة أمتـــار والعودة .

٣- أداء مهارات الإنقاذ :

- رمي الطوق .
- إخراج الغريق من حافة الحوض .
- التنفس الصناعي .



ثالثاً : المستوي :

السباحة المستمرة لمدة ٣ دقائق مع التغيير في طريقة أداء كل طول وأداء الدوران السليم .

برنامج المرحلة الثالثة التعليمية

تعتبر هذه المرحلة وسطا بين التعليم والتدريب حيث تعتبر من الوجهة التعليمية نهاية المراحل لاكتساب التوافق بدرجاته الثلاث . أما من الوجهة التدريبية فتعتبر مرحلة تجهيزية للتعرف علي الخامات الطيبة للمنافسات في المجالات المائية المختلفة .

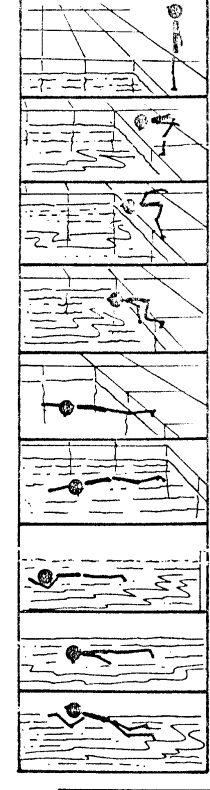
ولهذا تتطلب التركز علي الأداء مع المطابقة للشروط القانونية إلي أبعد حد ، وذلك بمراعاة النقاط التالية :

١- التركيز علي الأداء المطابق لمبادئ علم الحركة والميكانيكا الحيوية والتحليل الفني .

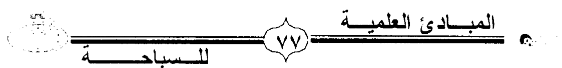
٢- استخدام التشكيل الفردي في معظم فترة الدرس .

٣- استخدام الأسلوب والألفاظ القانونية لأداء المهارات .

٤- استخدام القياس لإثارة التلاميذ نحو السرعة .



شكل (٤٩)

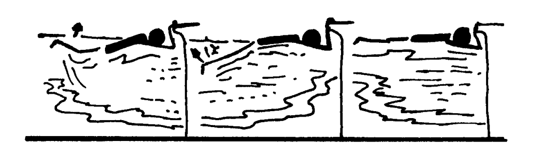


أولا : سباحة الدولفن :

ويتم تعليمها كما يلي :

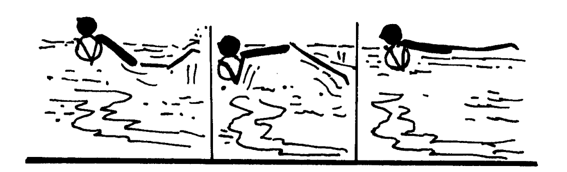
١- تقديم نموذج جيد بالتوقيت البطئ .

٢- التدريب بالسند علي حافة الفائض لاكتساب المرونة في حركة الوسط والمقعدة .



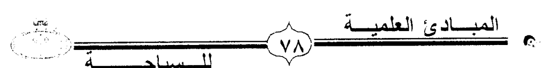
شكل (٥٠)

٣- يمكن استخدام حلقة من المطاط حول الساقين قرب مفصل الكعبين لتفادي الحركة التبادلية أثناء التعليم وكذلك بالسند علي كرة ماء لتفادي السقوط الزائد للصدر.



شكل (٥١)

٤- أداء الحركة مع وضع الذراعين ثابتين أماما .



٥- تعليم حركة الذراعين بالوقوف بميل في ماء عمق الوسط .

٦- أداء حركة الذراعين مع التنفس مع الوضع السابق .

٧- أداء حركة الذراعين مع التنفس من وضع التعلق بالقدمين علي حافة الفائض .

٨- أداء الربط بالبدء بأداء حركة الرجلين أولا ثم حركة الذراعين .

٩- التقدم في الأداء بإدخال حركة الذراعين بالتوقيت والتوافق السليم مع حركة الرجلين .

١٠- أداء حركة سباحة الدولفن كاملة بإدخـــال التنفـــس علـــي الاداء السابق

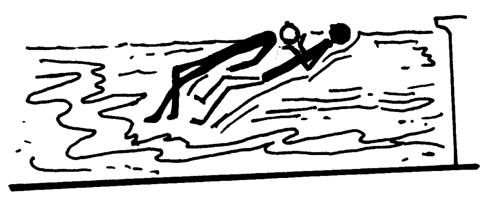
ثانيا مهارات الإنقاذ :

١- تعليم غطسة سطح الماء . بالرجلين للغوص للقاع .

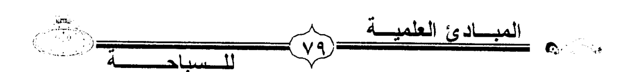
٢- تعليم غطسة سطح الماء بالرأس للغوص .

٣- حمل الغريق وسحبه علي الظهر .

٤- إخراج ثقل واحد ونصف كجم من عمق ٢-٣ متر .



شكل (٥٢)



ثالثاً : مهارات الغطس الأساسية :

١- التقدم والارتقاء السليم علي الأرض .

أ- يرسم خط للبدء علي الأرض .

ب- يرسم خط علي بعد ثلاث خطوات .

٢- أداء التقدم والارتقاء علي سلم الغطس .

٣- أداء التقدم والارتقاء علي سلم الغطس من ارتفاع متر وأداء قفزه بالرجلين .

٤-أداء التقدم والارتقاء علي سلم الغطس من ارتفاع متر وأداء غطسة بالرأس.



شكل (٥٣)

اختبار المرحلة الثالثة التعليمية

يشمل اختبار إتمام المرحلة الثالثة التعليمية البنود التالية :-

١- السباحة ٢×٥٠ مترا في حمام طوله ٢٥ مـــترا مـــع أداء البـــدء والدوران أو ٤× عرض الحوض في حمام قانوني طوله ٥٠ مترا وعرضه ٢٠ أو ٢١ مترا .

٢- سحب الزميل الذي يمثل الغريق لمسافة ٢٠ مترا .

٣- أداء مهارات الإنقاذ :

-غطسة سطح الماء بالرجلين .

-غطسة سطح الماء بالرأس .

-إحضار ثقل من عمق ٣ أمتار .

-أداء قفزة بالقدمين من ارتفاع متر .

-أداء غطسة بالرأس من ارتفاع متر .

-أداء التنفس الصناعي وحركات إنعاش الغريق .

درس السباحة Swimming Lesson

التوزيع الزمني لدرس السباحة :

يعتبر درس السباحة الوحدة الصغيرة من البرنـــامج التعليمـــي والتي قد تستغرق عادة ما بين عشرين وثلاثين دقيقة ، ويشتمل عـــادة علي أربعة أجزاء هي المقدمة وعرض النموذج ثم الممارسة وأخـــيرا تصحيح الأخطاء ، وعادة يتضمن التوزيع الزمني للدرس خمس دقـائق لكل جزء من الأجزاء السابقة ، وعندما تزداد الفـــترة الزمنيـــة مـــن الدرس يكون ذلك في الجزأين الخاصين بالممارسة وتصحيح الأخطاء.

ولا يستلزم التنفيذ بهذا التقسيم الزمني لدرس السباحة بل يمكـن زيادته أو اختصاره ولكن ألا يزيد الدرس الأول عن ٢٠ دقيقة ، كمـــا يمكن زيادة مدة درس السباحة في الدروس اللاحقة بحيث لا تزيد عـــن خمسة وأربعين دقيقة ذلك لتجنب حدوث الملل أو الإصابة بـأمراض أو نزلات البرد . كما أن من الأهمية بمكان أن يعطـــي اهتمـــام خـــاص لتمرينات الإحماء والمرونة أثناء مقدمة الدرس .

عدد التلاميذ في درس السباحة

يصعب تحديد العدد الأمثل لكل درس من دروس تعلم السـباحة نظرا لوجود عدة عوامل تحدد ذلك منها :-

١- مساحة الجزء الضحل من حمام السباحة ، حيث يجـــب أن يقـــل عمق الماء وخاصة في الدروس الأولي .

٢- مدي توفر الأدوات والأجهزة المساعدة ، حيث يحدد ذلك كم عدد التلاميذ الذين يمكن نزولهم الماء في وقت معين .

٣- خبرة وكفاءة المدرس (المدرب) حيث زيادة كفاءة المدرس قد تسمح بالتعامل مع عدد أكبر من التلاميذ في ظروف نفس الإمكانيات المتاحة وبصفة عامة فإن العملية التعليمية تكون أفضل كفاءة ، عندما يقل عدد التلاميذ الفصل وخاصة اذا كانوا من المبتدئين والذين لم يسبقوا لهم نزول الماء . وعندئذ فان تلاميذ الفصل بين ٦ -١٢ تلميذا يعتبر عددا مناسبا . أما اذا كان التلاميذ ممن يستطيعون السباحة بمستويات مختلفة فان المدرس الكفء يستطيع أن يتعامل مع فصله من ٢٠ - ٢٥ تلميذا دون حدوث مشكلات .

تقسيم حوض السباحة :

يجب أن يخطط المدرس لتقسيم حمام السباحة بما يضمن تحقيق أكبر استفادة ممكنة من درس السباحة ، ويتحقق ذلك بمراعاة وضع كل مستوي تعليمي في العمق المناسب له في حمام السباحة ، بحيث تناسب مساحة الجزء المخصص من الحمام عدد التلاميذ ، وعدد المجموعات عند تقسيم حوض السباحة أن يخصص الجزء الضحل للمتعلمين الذين لم يسبق لهم نزول الماء أو المتعلمين (المبتدئين) بينما تخصص الأجزاء الأكثر عمقا وفقا للمجموعات الأكثر تقدما

كما يجب مراعاة مستوي المتعلم عند تقسيم حوض السباحة وما هي المهارات المراد اكتسابها له ، فعندما يكون الهدف نقل وتثبيت

المهارة لبعض المتعلمين المتقدمين فقد يتطلب ذلـــك إتاحـــة الفرصـــة للممارسه لفترة أطول وباستمرار ، وقد يتطلب ذلـــك تقســـيم حـــوض السباحة بالطول ، وعندما يكون الهدف اكتساب المتعلميـــن مـــهارات مختلفة مثل الغطس والإنقاذ والمـــهارات الأوليـــة فمـــن الطبيعـــي أن يخصص الجزء العميق القريب من نهاية الحمام للغطس بينمـــا يكـــون الإنقاذ في منتصف الحمام ، ويبقي دائمـــا التركـــيز علـــي اكتســـاب المهارات الأولية في الجزء الضحل من الحمام .

أما إذا كانت مساحة حوض السباحة محدودة ، فعلي المعلـم أن يقسم الفصل إلي مجموعتين ، بحيث تؤدي إحداهما تمرينات أرضيـــة خارج الماء بينما المجموعة الأخرى تؤدي التمرينات المائية ثم التبديـل بينهما مع كل فترة من الوقت .

أماكن الدرس في حوض السباحة :

يجب أن يتخذ المدرس في حوض السباحة موقفا يســـمح لـــه برؤية جميع التلاميذ كما أن التلاميذ يمكنهم رؤية وملاحظة حركاتـــه والاستماع إلي توجيهاته وإرشاداته . ويعتمد الوضـــع الـــذي يتخـــذه المدرس في حوض السباحة بدرجة كبيرة علي عدد التلاميذ ، ومثـــال ذلك أنه عندما يكون عدد التلاميذ قليلا بين خمسة أو ســـبعة تلاميـــذ ، فإنه يمكن للمدرس أن يقف قريبا منهم حسب وقوفهم مباشـــرة علـــي حافة الحمام ، بينما يكون التلاميذ واقفين علي قاع الحمام أو ممســـكين بماسورة الحمام .

أما إذا كان عدد التلاميذ كبيرا فإنهم يؤدون المهارات التعليمية بطول الحمام بينما يقف المدرس في الجانب المقابل لحوض السباحة ، ويعتبر وضع وقوف المدرس عند نهاية حمام السباحة من الأوضاع الأكثر شيوعا بحيث يكون التلاميذ الذين يكونون في النهاية الأخرى من الحمام تكون فرصتهم للاستماع إلي تعليماته وتوجيهاته محدودة . وإن كان يمكن للمدرس التغلب علي ذلك بالتحرك ذهابا مع توجيه التعليمات والإرشادات ، ويعتبر هذا الوضع من أكثر الأوضاع مناسبة عندما يكون عدد التلاميذ متوسطا ، وعدم وجود حواجز تحول دون تحرك وسير المدرس عبر الحمام .

وعندما يقوم المدرس بالشرح للتلاميذ في النهاية الضحلة من الحمام فإنه يمكنه أن يقف في نهاية الحمام أو علي جانبه ، بحيث يضع في اعتباره أن يتخذ وضعا في نهاية الحمام يتيح له رؤية طبيعية للتلاميذ ، بحيث لا يتطلب الأمر أن يرفع أو يدير رأسه أثناء الشرح .

ويجب علي المدرس أن يقف منتصب القامة عندما يوجه التعليمات للتلاميذ ، وعدم ثني الركبتين أو الجلوس ، حتى يتيح لجميع التلاميذ رؤيته والاستماع إليه جيدا ، كما يجب تجنب مواجهة التلاميذ بظهره ، وأن يوجه إليهم التعليمات أثناء سباحتهم حيث أنهم لا يركزون مع المدرس وقد لا يسمعون تعليماته .



تعليم السباحة للمراحل السنية المختلفة

Swimming Teaching For Different Age Levels

يختلف تعلم السباحة باختلاف الأعمار الســنية ، حيــث لكــل مرحلة عمرية خصائصها التي تميزها ، ومن ثم معرفة المدرس لــهذه الخصائص وأن يضعها في الاعتبار خلال مراحــل التعلــم المختلفــة يجعل عملية التعلم أكثر كفاءة وفاعلية .

أولا – تعليم السباحة لأطفال ما قبل المدرسة

Preschool Children

ويعني تدريس السباحة لأطفال ما قبـــل المدرســـة أي تعليــم الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ست سنوات ، ويعتمـــد نجــاح تعلــم السباحة في هذه المرحلة العمرية المبكرة علي خبرة الطفل الأولي مـــع الماء والتي عادة تبدأ من منزلة عند محاولات الاستحمام الأولي

ويتعلم الطفل في هذه المرحلة العمريـــة مـــن خـــلال التخيــل والاستجابة لاحساسات معينة ، بالإضافة إلي أهمية أن تمزج الخـــبرة التعليمية بالسعادة والمرح ، الأمر الذي يزيـــد مـــن أهميـــة اســـتخدام الألعاب الصغيرة عند تعلم السباحة لهذه المرحلة العمريه .

وعندما يعتزم المدرس تعليم السباحة لأطفـــال هـــذه المرحلـــة السنية فيجب عليه أن يلم ببعض المشكلات المميزة لهم عنـــد تعليمـــهم السباحة والتي منها عدم القدرة علي التوافق الجيد ، وعدم قدرتهم علـــي التركيز لفترة طويلة ، وكذلك عدم استطاعتهم فهم تعليمات المـــدرس أو

الشرح اللفظي الذي يقوم به ، ولكنهم يحتاجون إلي مشـــاهدة نمـــوذج للأداء .

وفيما يلي نصائح يجب ان يضعها المـــدرس (المـــدرب) فـــي اعتباره عندما يقوم بتعليم أطفال أقل من ست سنوات :

١- يجب أن تكون درجة حرارة الماء مناسبة وتبعث علـــى الراحـــة والطمأنينة .

٢- يجب أن يكون الأطفال أصحاء ، وفـــي حالـــة اســـتعداد وتـــهيؤ مناسبين .

٣- يجب عدم تعجل تقدم مستواهم ، أو إظهار عدم الصبر أو الملـــل نحوهم .

٤- تجنب دخول الوجه أو الأنف للماء بطريقة مفاجئة .

٥- يجب أن يكون درس السباحة لفترة قصيرة .

٦- يجب تميز الدرس بالمرح والســـعادة وأن يبعـــث إلـــى الفـــرح والسرور .

٧- عندما تعطي تعليمات للتلاميذ ، فينصح بأن يتولي مساعدة الطفـــل بعض الأشخاص الراشدين ويفضـــل أن يكـــون أحـــد والديـــه أو المقربين له .

٨- يجب توجيه الآباء لأهمية الدور الذي يتطلعون اليه فـــي تحمـــل المسئوليات والاشراف علي أبنائهم أثناء ممارسة أنشطة الســـباحة المختلفة كما يتاح لهم فرصة التعرف علـــي أغـــراض وأهـــداف البرنامج التعليمي .

٩- يجب استخدام الأدوات المساعدة في نطاق محـــدود عنـد تعلـم السباحة ولكن يمكن استخدامها بغرض النشاط الترويحي ويتم ذلـك في المنطقة الضحلة من حوض السباحة .

ثانيا – تعليم السباحة لأطفال المرحلة الابتدائية :

Elementary School – Age Children :

يصبح الأطفال في هذه المرحلة العمرية قادرين علـــي التعلـم والعمل من خلال مجموعات ، ويجـــب أن تكونـوا فـــي مجموعــات متجانسة وتتناسب مع استعداداتهم والأمـــان والثقـــة والطمأنينـــة فـــي الشخص المسئول عن التعليم ، الأمر الذي يلقي علي المدرس مسـئولية توطيد علاقات المودة وخلق الألفة لتيسر عملية التعلم .

وينصح عند تعليم الأطفـــال لـــهذه المرحلـــة العمريـــة فـــي مجموعات أن يتوفر عامل الأمن والسلامة ، وحيث أن المدرس عـــادة يكون مهتما بعملية التدريس مما يعوق نطاق الإشراف علـــي جميـــع أفراد المجموعة ، فإنه من الضروري تحديد " منقذ " تكـــون مســئولية مراقبة جميع التلاميذ أثناء التعلم .

وتشير نتائج دراسات النمو إلي أن المرحلة السنية مـــن ٦- ٨ سنوات تتميز بالتقدم البطئ في تعلم السباحة ، كما أن معــــدل التقـدم يكون غير مستقر ورغم ذلك فمن الأهمية عدم توقف المـــدرس عـــن التعليم المستمر ، ومن الأهمية أيضا أن يتبع المدرس الطريقـــة التـــي تجعل التلاميذ دائما في حالة من النشاط والعمل المستمرين .

ومما هو جدير بالذكر أن استجابات الأطفال في هذه المرحلـــة السنية لتعليم السباحة تكون بالغة التباين مما يزيد من مسئولية المـدرس في إعطاء أهمية للمجموعات الضعيفة باســـتخدام الوســـائل المعينـــة المناسبة ، كذلك الاهتمام بالأطفال ذوي المســـتوي الجيـد بإعطائـــهم ممارسات إضافية .

كذلك تشير نتائج بعض الدراسات بالإضافـــة إلـــي الخـبرات الشخصية إلي أن الطفل في هذه المرحلة يريد دائما الإحســـاس بأنـــه عضو هام ومحط اهتمام الآخرين ، هذا بالإضافة إلي حاجته للتشـــجيع والثناء المستمرين ، وحيث أن الأطفال في هذه المرحلة العمرية بعـد ٩ سنوات يتميزون باستقرار أكثر في تحصيل المهارة وتعلم الســـباحة ، لذلك فإن التدريس من خلال مجموعات متجانسة يصبح مـــن الأهميـــة بمكان في تحقيق نتائج أفضل لاكتساب مهارة السباحة .

وفيما يلي نصائح يجب أن يضعها المدرس (المـــدرب) فـــي اعتباره عندما يقوم بتعليم أطفال المرحلة السنية من ٦ – ١٢سنة:

١- يجب جعل درس السباحة خبرة تجلب السعادة والســـرح للمتعلـــم وينصح لتحقيق ذلك باستخدام ألعاب وحركات البراءة المتنوعة .

٢- يفضل عدم استخدام المصطلحات الفنية وإنمـــا بـــدلا مـــن ذلـــك يستخدم الكلمات والعبارات الشائعة والمألوفة ومثال ذلك :

بدلا من القول : " ضع وجهك تحت الماء " .

يقول المدرس : " اخفي وجهك ".

وبدلا من القول : " اعمل وضع الطفو علي البطن " .

يقول المدرس : " اطفو مثل لوح الخشب " .

ويعطي هذا الأسلوب للمتعلم تصورا عقليا لتعلم المهارة ومن ثم يسهل اكتسابها .

٣- يجب أن يتميز الدرس بالنشاط والعمل المستمرين ، والانتقال من تعلم مهارة إلي مهارة أخرى جديدة قبل الشعور بالملل وعدم الراحة .

٤- يجب أن يتميز الدرس بالمرح والسرور مع تجنب الصخب والسخافات ودائما يكون بين المدرس وتلاميذه علاقة يسودها الحب والود والمرح ولكن أيضا الاحترام واتباع النظام .

٥- يجب توضيح أداء المهارة علي نحو صحيح وببطء ، كما يمكن الاستفادة من التلاميذ أنفسهم في أداء النموذج .

ثالثا – تعلم السباحة لمرحلة المراهقة (١٣-١٩) سنة:

Teen years :

تتميز مرحلة المراهقة بالعديد من المشكلات التي قد يعاني منها المتعلم ، وقد تعوق عملية التعلم ، ورغم أن البعض منها قد يتعلق بالخصائص البدنية والحركية لهذه المرحلة العمرية إلا أن أغلبها يكون مشكلات نفسية ، لذلك من الأهمية بمكان أن يعرف المدرس أسباب إقبال المراهق علي تعلم السباحة ، ولماذا لم يتعلم السباحة في مراحل عمره السابقة ، هل نتيجة عدم إتاحة الفرصة لديه ، أم أن لدية خبرة خاصة حالت بينه وبين تعلم السباحة مثل الخوف من الماء نتيجة خبرة غرق سابقة أو أن لديه بعض المفاهيم الخاطئة عن تعلم السباحة .

ويمكن التغلب علي هذه المشكلات بأن يوضح المدرس أهميـــة رياضة السباحة ومدي إمكانية تعلمها بسهولة مع توضيح نماذج لكيفيـــة السباحة السهلة الهادئة مع التركيز علي الاسترخاء .

وخلق علاقة بين المدرس والمتعلم يسودها الثقة يعتـــبر أمـــرا هاما ويمكن أن يتحقق بعدم إجبار المتعلم علي أداء مهارة حتى يكـــون مستعدا لها ، مع محاولة إكسابه خبرات ايجابية في الدرس التعليمـــي ، وحتى عندما يفشل المتعلم في اكتساب مـــهارة معينـــة فيجـــب عـــدم السخرية منه أو إظهار الضيق ولكن يجب تحلي المدرس بـــالصبر وأن يوجد صلة تفاهم مستمرة بينه وبين المتعلم .

ومما هو جدير بالذكر أن الكثير من المتعلمين في هذه المرحلة العمرية يتجنبون تعلم السباحة خوفا من سخرية الآخرين والحرج مـــن رؤية الآخرين لهم وهم في المحاولات الأولي من تعلم السباحة ، وهنـــا يأتي دور المدرس مرة أخرى في إصلاح ذلـــك وأهميتـــها لممارســـة أنشطة عديدة مرتبطة بالسباحة مثل التجديف ، والشراع ، والغطس .

رابعا – السباحة للراشدين الكبار : Adult

يرجع أعراض الكثير من الراشدين عن تعلم السباحة بسبب أن لديهم مفاهيم خاطئة أو خبرات سلبية عن رياضة الســـباحة ، وبصفـــة عامة يفضل أن يستخدم معهم الأسلوب الذي يتبع مع مرحلة المراهقـــة من حيث إيجاد الثقة وإزالة الخوف والشرح اللفظي .

وتتميز هذه المرحلة العمرية ببعض الخصائص البدنيـــة التـــي تعوق التعلم السهل السريع فعاده يعاني أصحاب هذه المرحلـــة الســـنية

من صعوبات مثل صعوبة التحكم في التنفـــس ، وصعوبـــة التوافـــق الحركي للسباحة كذلك صعوبة الاسترخاء .

وفي حالات كثيرة فإن نجاح كبار السن في اكتســـاب مـــهارة الطفو علي الظهر يبعث الثقة والاسترخاء في الوسط المائي ، وينصـــح ببدء التعلم بسباحة الصدر Breast stroke أو السباحة علي الجنـب ، فذلك أيسر من البدء بتعليم سباحة الزحف علي البطن حيث تطلب قدرا أكبر من التوافق .

كذلك يفضل تعليم سباحة الظهر الأولية ، باعتبار أنـــها أيضـــا قدرا أقل من التوافق ، كما أنها وسيلة مناسبة وطريقة مريحــــة لتقـــدم الجسم في الماء .

والهدف العام لتعليم السباحة لكبار السن يهدف إلــــي تطويـــر مهارة القدرة علي الاحتفاظ بالجسم في المـــاء العميـــق ، أكـــثر مـــن الاهتمام بالإتقان لأداء السباحة .

ومن النواحي الفنية الهامة عند تدريس السباحة لكبار السن هـو احتياجهم للاهتمام الفردي من العمل فـــي مجموعـــات نظـــرا لتبـــاين الفروق الواضحة بينهم .

البرنامج الترويحي لتعليم السباحة

Recrational program in teaching swimming

يلعب البرنامج الترويحي دورا هاما لنجاح تعلم السباحة ، والبرنامج التعليمي الناجح للسباحة يجب أن يفرد اهتماما خاصا للأنشطة الترويحية والألعاب في برنامج تعليم السباحة وذلك له عدة مميزات وفوائد مثمرة ، منها التغلب علي عامل الخوف والذي قد يعوق التعلم الكثير من الأطفال المبتدئين ، كذلك العمل علي تخفيف التوتر الذي يمكن أن يحدث نتيجة بذل المجهود الزائد أو الممارسة المركزة ، كما لا يغفل الدور الهام للأنشطة الترويحية والألعاب في تعلم المبتدئ الكثير من مهارات الثقة بالإضافة إلي التغلب علي الملل الذي قد ينتج عن دروس السباحة الرسمية .

والأنشطة الترويحية متعددة ومتنوعة ، وبصفة عامة فهناك بعض الاعتبارات التي يجب ملاحظتها عند اختيار النشاط والألعاب نوجزها فيما يلي :-

١- يجب أن تتناسب والمراحل العمرية المختلفة ومثال ذلك ، فإن الألعاب وحركات البارعة للأطفال الصغار " مرحلة ما قبل المدرسة " يجب أن تتميز بالألعاب الصغيرة ، ويفضل في اكتساب المهارات الترويحية في شكل مسمات لألعاب صغيرة وذلك في الجزء غير العميق لحوض السباحة ، اما الأطفال في سن المرحلة

الابتدائية فإنهم يستطيعون العمل في جماعات منظمة ، ويتفـــهمون قواعد اللعب ويحبون الأنشطة الترويحية التنافسية ، بينما الأطفال الأكبر سنا يستمتعون بالألعاب والمسابقات التي تتطلب مزيدا مـــن القواعد ، كما تناسبهم الألعاب التي تتطلب الانزلاق فـــي المـــاء ، وقد يكون من المناسب استخدام الأدوات والأجهزة المساعدة .

٢- يمكن الاستفادة من الأنشطة والألعاب الرياضية المختلفـــة التـــي تؤدي خارج الماء وإدخال التعديلات المناســـبة واســـتخدامها فـــي مجال تعلم السباحة طالما تتوفر مساحة مناسبة في الجزء الضحـــل من حوض السباحة كما يمكن في المراحل المتقدمـــة مـــن التعلـــم استخدام هذه الألعاب في الجزء العميق من الحمام .

٣- يجب أن يحرص المدرس علي الإعداد الجيـــد لتنفيـــذ الأنشـــطة الترويحية بما يضمن نجاح تنفيذها وســـــهولة فهمـــها مـــن قبـــل المتعلمين .

وفيما يلي نستغرق نماذج لألعاب ومهارات تســـتخدم بغـــرض الترويح في البرنامج التعليمي للمستويات المختلفة ، والبعض من هـــذه الألعاب تؤدي في شكل جماعي أو فـــردي ، كمـــا يمكـــن للمـــدرس (المدرب) أن يعدل فيها أو ينصح بما يطور من عملية التعليم :

المهارات والمسابقات الفردية لمستوي المبتدئ :

١- الوجه في الماء ، لمس أصابع الرجلين عندما يطلب من المتعلـــم فعل ذلك .

٢- الجلوس في قاع الحمام وإخراج الزفير تحت الماء (يكرر خمس

مرات).

٣- الطفو علي البطن مع العد بصوت عال من ١-١٠ أو ١٥ أو ٢٠

٤- الانزلاق من وضع الطفو علي البطن لمسافة ١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ قدم.

٥- الطفو علي الظهر وفتح الرجلين جانبا .

٦- الانزلاق علي الظهر لأطول مسافة ، بحيث يعطي درجة لكل قدم يؤديها المتعلم .

٧- الانزلاق علي الظهر مع أداء ضربات الرجلين الزعنفية ١٥ قدم

٨- الانزلاق علي الظهر مع أداء ضربات الرجليـــن الزعنفيـــة فـــي دائرة ١٥ قدم .

٩-ضربات رجلين تبادلية علي البطن (الرأس خارج الماء) مســـافة ٢٠ قدم .

١٠- ضربات رجلين تبادلية علي البطن (الـــرأس تحـــت المـــاء) مسافة ٢٠ قدم .

١١- سباحة الزحف علي البطن مسافة ٢٠ ياردة .

١٢- ضربات رجلين تبادلية علي الظهر ٢٠ ياردة .

١٣- السباحة علي البطن ١٠ ياردات ، ثم تدوير الجسم والســـباحة علي الظهر ١٠ ياردات .

١٤- خفض الرأس داخل الماء عشر مرات .

١٥- السباحة عشر ضربات ثم الصراخ خوفا مـــن ســـمك القـــرش والعودة إلي سباحة الظهر .

١٦- لعبة الخوف من سمك القرش بحيث يطلب من المتعلم تنوع السباحات يميناً ويساراً .

١٧- الوثب في ماء عميق ثم العودة بسباحة الظهر .

١٨- الوثب في ماء عميق ، ثم الوقوف في الماء باستخدام كل من حركات الذراعين والرجلين لمدة ١٥ ثانية .

١٩- القفز بالرأس داخل الماء والسباحة ١٠ ضربات ثم الدوران والعودة مرة أخري .

٢٠- الطفو علي الظهر باستخدام أو بدون استخدام ضربات الرجلين لمدة ٥ دقائق .

٢١- دفع حائط حوض حمام السباحة والانزلاق علي الظهر ، ثم الدوران والطفو علي البطن .

٢٢- الطفو علي الظهر وأداء ضربات الرجلين لمسافة تساوي ثلاثة أطوال المتعلم .

مسابقات الألعاب الجماعية لمستوي المبتدئين :

١- مسك وتمرير الكرة من الوقوف في الماء الضحل .

٢- تمرير الكرة أسفل الرجلين لعدة لاعبين .

٣- لعبة القط والفأر ، وتتضمن هذه اللعبة تكوين دائرة من المتعلمين ويوجد بينهم تلميذ يعتبر هو الفأر ، ويحاول تلميذ آخر وهو القط والموجود خارج الدائرة دخول الدائرة بينما أفراد الدائرة يمنعونه من الدخول .

٤- سباق التتابع بحيث يضع كل متسابق ملعقة في فمه وعليها كـــرة تنس طاولة .

٥- سباق التتابع في الجزء الضحل من حوض الســـباحة (جـــري / انزلاق علي البطن أو انزلاق علي الظهر .

٦- سباق مع أداء ضربات الرجلين باستخدام لوحة ضربات الرجليـــن kick Board مسافة ٢٥ ياردة .

٧- سباق التتابع لضربات الرجلين فقط بعرض الحمام .

العاب الفريق لجميع المستويات :

١-جمع الأشياء الطافية علي سطح الماء :

تتضمن هذه اللعبة تقسيم أفراد الفصل إلي مجموعتين بحيـــث يقف كل فريق عند أحد جانبي حوض السباحة ، ثـــم يلقـــي المـــدرس الأشياء المراد جمعها في منتصف الحمام (عادة تكون أشياء صغـــيرة تطفو علي الماء وتصنع من الفلين) ، وعند سماع اشارة البـــدء مـــن المدرس ، يبدأ كل فريق التوجه نحو منتصف الحمام محاولا جمع أكثر عدد من الأشياء .. ويعتبر الفريق الفائز الذي يجمع عـــدد أكـــثر فـــي الزمن الذي يحدده المدرس .

٢- تقليد الحركات :

تتضمن هذه اللعبة قيام فرد من كل مجموعـــة بـــأداة حركـــات براعة ومهارات مميزة ، وبحيث يقوم منافسه بتقليد هـــذه الحركـــات ، وفي حالة عدم استطاعه منافسه أداء حركات البراعة والمهارة

المطلوب تسجل نقطة لصالح الفريق الأول .

٣- لعبة مطاردة الزميل :

يقف أحد الزملاء وسط دائرة من زملائه ممسكا بشئ يمكن أن يغوص في الماء ، ثم يقوم هذا الزميل بإلقاء هذا الشيء خلـــف أحـــد الزملاء المصطفين في الدائرة ، وهنا يجب علي الشخص الذي يلقـــي خلفه هذا الشيء أن يسترده محاولاً اللحـــاق بـــالزميل الـــذي يحـــاول الإسراع حول الدائرة لأخذ المكان الذي كان يقف زميله في الدائرة .

٤- جمع الأشياء من قاع الحمام :

يقف فريقان أو أكثر خارج حوض حمام السباحة ، وعند سماع إشارة البدء يقفز المتسابقون بالرأس داخل الماء ، بحيث يحـــاول كـــل فريق استرجاع أكبر عدد من الأشياء الغائرة في قاع الحمام ليصبح هو الفريق الفائز .

٥- الكرة الطائرة :

يمكن تقسيم مجموعة الفصل إلي فريقين ، بحيث تقـــف كـــل مجموعة علي أحد جانبي حمام السباحة ، ويفصل بينهما شبكة ارتفـــاع ٧٥-١٠٠سم وبحيث تحدد حدود الملعب باستخدام الحبـــال ، ويمكـــن وضع بعض القواعد المناسبة مثل اعتبار الفريق قد أخطأ إذا خرجـــت الكرة عن حدود الملعب أو أنها اصطدمت بالشبكة . ويمكن أداء هـــذه اللعبة مع تقدم المستوي في الجزء العميق .

٦- المصيدة :

يجلس التلاميذ مصطفين على أحد جانبي حـــوض السـباحة ، وعند سماع إشارة البدء يقفزون داخل الماء ويسبحون بعرض الحمام ، ويصبح التلميذ الذي يصل في المؤخرة (يمكن أن يحدد المــدرس أي عدد) هو الذي وقع في المصيدة حيث يعمل جميـــع التلاميـذ دائـرة حوله.

٧- مسك الزميل :

يقف التلاميذ في صف واحد بجانب حوض السباحة ، ثم يقسـم التلاميذ إلى مجموعتين (فردي / زوجي) بحيث تصبـــح مجموعـة الأرقام الفردية هي مجموعة (١) بينما الأرقام الزوجية هي مجموعـــة (٢) وعند إشارة البدء تبدأ مجموعة (١) محاولة تعدية عرض الحمـــام بأقصى سرعة ، بينما مجموعة (٢) والتي تعطي لها إشارة البدء بعـــد مجموعة واحدة بوقت قليل يحاول أفرادها اللحاق بأفراد مجموعـة (١) قبل تعدية عرض الحمام . ويعتبر الفريق الفائز هـــو الــذي يسـتطيع الإمساك بعدد أكبر من زملاء المجموعة الأخرى قبل عبـور عـرض الحمام .

٨- صيد الحمام بالكرة :

يمكن أداء هذه اللعبة في الجزء الضحل أو العميق من حمـــام السباحة ويفضل أن يكون في مكان محدود ، حيث يقوم الصياد وهـــو أحد التلاميذ بتصويب الكرة نحو أي من التلاميـذ محـاولا اصطيـاده

وذلك بأن تلمس الكرة أي جزء من جسمه ، وعندما ينجح في ذلك يتولى الشخص الذي لمسته الكرة القيام بدور الصياد

ألعاب المهارة والبراعة الحركية :

١- السباحة وأحد الذراعين خارج الماء (السباحة علي الجنب) .

٢- السباحة علي الظهر مع الاحتفاظ باليدين خارج الماء .

٣- دوران الجسم في الماء وهو علي كامل امتداده في وضع الانزلاق

٤- القفز داخل الماء بالرأس مع الاحتفاظ بالذراعين جانبا .

٥- أداء ضربات الرجلين بينما الذراعان تكونان جانبا .

٦- أداء ضربات الرجلين بينما الذراعان تكونان ممتدتين أعلي الرأس

٧- أداء ضربات الرجلين مع التحرك الزجزاجي في الماء .

٨- طفو تقلص المعدة (مسك المعدة باليدين أثناء الطفو علي الظهر)

٩- قفز كلب البحر (الغوص في قاع الحمام ثم القفز عاليا خارج الماء ويكرر باستمرار) .

١٠- السباحة الزجزاجية (التحرك للخلف بواسطة حركات ذراعين الصدر العكسية) .

١١- السباحة الزجزاجية (تؤدي علي الظهر مع التجديف بالذراعين لمحاولة التحرك للجانب) .

١٢- التجديف بالذراعين والجسم في وضع الجلوس والركبتين منثنيتين .

١٣- الحركة المجدافيه بالذراعين من الطفو علي الظهر ، بحيث يـدور الجسم في حركة دائرية (الساقية) .

١٤- أداء الشقلبة الأمامية .

١٥- أداء الشقلبة الخلفية .

١٦- الحركة المجدافية بالذراعين من الطفو علي الظهر بحيث تكـــون إحدى القدمين خارج الماء .

١٧- الحركة المجدافية بالذراعين من الطفو علي الظهر يكون القدمــان خارج الماء .

١٨- المشي علي اليدين (قاع الحمام) وبحيث تكو ن الرجلان خـارج الماء .

١٩- الطفو البندولي (التحرك مثل عقرب الساعة من وضع الطفو).

٢٠- المشي في الجزء العميق من حوض السباحة مع ارتفاع الكتفيـــن خارج الماء

٢١- تبادل السباحة علي البطن والسباحة علي الظهر مـــع كـــل دورة ذراع

٢٢- السباحة علي الجنب باستخدام ضربات الرجليـــن فقـــط ، بينمـــا يحتفظ باحد الذراعين أعلي الرأس والذراع الأخرى بجانب الجسم

سباق التتابعات :

يمكن أن يستفيد المدرس من المـــــهارات وحركـــات البراعـــة المختلفة في وضعها في شكل سباقات مناسبة التتابعات .

وفيما يلي بعض نماذج لهذه المسابقات:

١- سباق المشي في الماء (سواء للأمام أو للخلف) .

٢- تتابع الضفدعة (يتم في ماء غير عميق بحيث يحصــــل التلميــذ علي دفع من قاع الحمام) .

٣- تتابع سحب الزميل (بحيث يجلس في طوق نجاة) .

٤- تتابع لمس الأشياء (حيث يطلب المدرس من التلاميذ لمس أشـياء محددة و عند الاشارة يذهب الفرد الأول من كل مجموعـــة للمــس هذا الشيء و هكذا).

٥- تتابع السباحات أو مهارات ضربات الرجلين .

٦- التتابع المتنوع للسباحات .

٧- تتابع الكرة وذلك بتمرير الكرة للأمام أو للخلف لقائد الفريق .

٨- تتابع ارتداء الملابس حيث يسبح التلميذ المسافة المحددة ثم خلـــع ملابسه ويعود مرة ثانية لنقطة البدء ليبدأ زميلـــة فـــي الســباحة والذهاب لارتداء الملابس و هكذا.

الصحة والأمن والسلامة Health and Safety

يجب أن يراعي عند ممارسة رياضة توفـــير الوســائل التـــي تتضمن عدم تعرض السباحين للمخاطرة أو الحـــوادث ، وكثـــيرا مـــا تحدث الإصابات أو حالات الغرق نتيجة الإهمال أو عدم توفير العنايـــة اللازمة في المجتمع الأمريكي مثلا أن حوالـــي ٤٠% مـــن حـــالات الغريق تكون لأشخاص يتعلمون أو يسبحون فعلا في الماء . وهم عادة من الأشخاص الذين لا يجيدون السباحة أو متعلمين جدد .. وفيما يلـــي

تناقش بعض الاعتبارات الهامة التي يجب مراعاتها مما يضمن تجنب الحوادث أو الأمراض أو حالات الغرق :

أولا – عوامل الأمن الصحية :

١- إجراء الكشف الطبي وفحص الحالة الصحية لجميع المشتركين في برنامج تعلم السباحة بواسطة الطبيب المختص .

٢- عدم السماح للتلاميذ الذين لديهم أي نوع من الأمراض المعدية مثل الأمراض الصدرية أو الأمراض الجلدية بالنزول إلي الماء خشية نقل العدوي إلي بقية زملائهم .

٣- يتحتم أن يذهب التلاميذ إلي دورات المياه ، كما يجب أن يأخذوا حماما بالماء والصابون قبل نزولهم الماء .

٤- ينصح التلاميذ الذين يصابون بطفح جلدي عندما يقومون بالسباحة بأن يعرضوا أنفسهم علي طبيب متخصص .

٥- ينبغي تحاشي الإكثار من القفز في الماء بالقدمين أولا ، حيث أن ذلك يساعد علي أحداث التهاب الجيوب الأنفية أو الاضطرابات بالأذن .

٦- تجنب الوقوف لفترة طويلة بدون حركة داخل الماء وخاصة الماء البارد حيث يعمل ذلك علي إحداث التقلصات العضلية بالإضافة إلي هبوط درجة حرارة الجسم .

٧-يجب أن تسبق أوجه النشاط العنيفة عملية الإحماء بغرض تجنب التقلص العضلي والإصابات والإرهاق .

٨- يجب التنشيف الجيد للجسم بعد السباحة وعدم ترك الجسم مبتلا وخاصة الوجه والصدر والإبط . مع أهمية خلع المايوه المبتل عقب الانتهاء من السباحة .

٩- عدم السماح للتلاميذ بنزول الماء وهم يأكلون أو يضعون أي شيء في الفم مثل (قطع الحلوى أو اللبان) .

١٠- عدم السماح للتلاميذ بنزول الماء والمعدة ممتلئة بالطعام .

١١- ينبغي أن تكون أدوات الإسعاف الأولي مهيأ دائما للاستعمال .

ثانيا – الأمن والسلامة لحوض السباحة :

١- عدم وجود أرضية زلقة في الممر الخارجي للحوض وتجنب الأرضية المصقولة ، كما يمكن معالجة الزلق جزئيا في أرضية الدش وحجرات الملابس عن طريق غسله بحامض الايدروكلوريك أو باستعمال دهان يحتوي على حجر التجليخ .

٢- يجب ألا توضع خزانات الصابون السائل علي الأرضية ، ويجب ان تكون الصبانات جيدة الإمساك بقطع الصابون .

٣- يجب إعطاء عناية كافية للإضاءة والتهوية والحرارة والرطوبة .

٤- يحدد شكل وعمق أرضية الحمام علي أساس الأعمار المتوقعة للسباحين ودرجة المهارة ، وكلما زادت نسبة التلاميذ الذين لم يسبق لهم نزول الماء ولم يعرفوا السباحة كلما تطلب ذلك زيادة مساحة المياه الضحلة .

٥- يجب أن توضح أعماق حوض السباحة علي جانب الممر الخارجي لحافة الحوض .

٦- يجب أن تصمم وتبني المدرجات والأعمدة بحيث تكون اعلى مـن مستوي الرأس حتى يصبح القفز والغطس من فوقها متعذرا .

٧- يجب أن يبني الفائض بطريقة لا تسمح بتعلـق أو اشـتباك أذرع السباحين به .

٨- ينبغي تجنب وجود بروزات علي اللأرضيـة الخارجيـة حـول حوض السباحة .

٩- يجب توفير الأدوات والأجهزة الجيدة ، كمـا يجـب أن تـؤدي الصيانة والرعاية ببرنامج منظم وباستمرار ، وينصح فـي هـذا الصدد باجراء فحص لحمام السباحة مرة علي الأقل في السـنة ،و اصلاح ما يحتاجه بلاط الجدران والقاع .

١٠- يفضل استخدام الحبال كحدود للمنـاطق الأمنـة حتـى يكـون السباحون في مناطق مناسبة لقدراتهم .

١١- يجب معالجة الممرات الخارجية وأحـواض الأقـدام والحواجـز ودورات المياه بالمطهرات في فترات منتظمة .

١٢- يجب إجراء الفحص والكشف المستمرين للاطمئنان إلي صلاحيـة التركيب الكيميائي لماء الحمام من حيث اختبار الكلـور المتبقـي والبكتريا ، والحرارة ...الخ .

١٣- يجب عزل المنطقة المخصصة للغطس من حوض السباحة عـن المنطقة المخصصة للسباحة بواسطة حبال ذات عوامات ملونـة أو بواسطة وسيلة مناسبة أخري .

ثالثا – الأمن والسلامة الشخصية :

١- تجنب السباحة بمفردك ، ولكن مع زميل أو رفيق لديه القدرة علي مساعدتك عند الضرورة .

٢- يجب السباحة في المنطقة التي تكون تحت إشراف وتوجيه المدرس أو الشخص المختص بالمراقبة والإنقاذ .

٣- اتباع القواعد والتعليمات الخاصة بنزول الماء في المنطقة التي ترغب السباحة فيها (حمام سباحة – شاطئ بحر ... الخ) .

٤- أطلب النجاة أو التلويح بإشارات باليدين في حالة عدم قدرتك علي السباحة ضد أمواج أو تيارات مائية ، ولا تطلب المساعدة من أحد بطريقة غير جدية .

٥- تجنب التهريج الصاخب في الماء ، وكذلك الجري حول أرضية الحمام أو ممارسة الألعاب التي قد تعرضك للخطر سواء في المنطقة الضحلة أو في المنطقة المحيطة بالحمام .

٦- عدم القفز داخل الماء في منطقة غير معروفة .

٧- عدم استخدام أداة الطفو المساعدة كبديل لمهارة السباحة .

٨- إذا ما طوقت الأعشاب جسمك ، في حالة السباحة بشواطئ البحار ، فلا تحاول مصارعتها في ذعر وانزعاج ،ولكن يجب أن تحرك أطرافك بخفة واسترخاء ، حيث أن الحركات العنيفة المتوترة تجعلها تزداد التافافا وتشابكا حول جسمك .

٩- تجنب السباحة مباشرة ضد التيارات ، وإنما يفضل عندئذ السباحة في خط متعرج عبر المجري المائي حيث أن السباحة في اتجاه

التيار تؤدي إلي التعب والإرهاق المبكر ومن ثم عدم الوصول إلي الشاطئ .

١٠- يمكن استخدام أي طريقة أخرى من طرق السباحة عند العوم فـي الأمواج الهادئة وذلك بالغوص أسفل الأمواج البسـيطة ، ولكـن ينصح باستخدام طريقة السباحة علي الجنب أو الصدر مـع رفـع الرأس بعيدا عن الأمواج في حالة الأمواج الشديدة والهائجة .

١١- يحدث في بعض الأحيان تقلص عضلي للأطراف ، وهو عـادة نتيجة التعب أو الإرهاق الزائد ، وعند حدوث ذلك يجب أن يغـير السباح طريقة سباحته ويجعل جسـمه مسـترخيا ، وإذا اسـتمر التقلص يقوم بالدعك والتدليك وفي حالة تقلص عضـلات البطـن يكفي أن يسترخي السباح علي الظهر ويفرد جسمه ، فالتغلب علـي التقلص العضلي دائما يتطلب الامتداد السريع للعضلات .

١٢- تحدث نسبة كبيرة من حالات الغرق لأشـخاص قـد يجـدون أنفسهم فجأة داخل الماء وهم مرتدون ملابسهم ، وفي هذه الحالـة فإن معرفة طريقة خلع الملابس لسهولة حركة السباح داخل المـاء يعتبر شيئا مفيدا ، وعادة فإن أول شيء ينصح بخلعه هو الحـذاء وذلك بأن يأخذ السباح شهيقا عميقا ثم يؤدي طفو القنديل مسـتخدما اليدين لخلع الحذاء ، وإذا احتاج السباح لأخذ الشهيق مرة أخـري فإنه يمكنه رفع رأسه فقط خارج الماء والحصول علـي شـهيق سريع .

١٣- تعتبر القدرة علي الطفو لأطول فترة ممكنة من الطرق المفيـــدة في حالة الغرق حتى تصل المساعدات اللازمة للإنقاذ ومـــن ثـم فإنه من المهارات الشخصية الهامة للأمن والسلامة هـــي القـدرة علي الطفو لأطول فترة ممكنة .



الفصل الثالث

التحليل الفنى لطرق

السباحة والبدء والدوران

الفصل الثالث

التحليل الفني لطرق السباحة

أولا: سباحة الزحف على البطن :

يهدف التحليل الفني إلى تقديم الأسلوب العلمي المفصل لـــلأداء مع مراعاة الفروق بين الأفراد.

١- وضع الجسم :

يأخذ الجسم الوضع الأفقي المائل قليلا على البطن بحيث تكون الأكتاف أعلى قليلا من المقعدة الموجودة دائما تحـــت ســطح المــاء مباشرة، ويكون النظر للأمام وأسفل، وتكون الذقن بعيدة قليـــلا عــن الصدر بدون توتر في عضلات الرقبة، والرجلين ممتدتان ومتقاربتـــان دون تصلب.

٢- ضربات الرجلين :-

تؤدى الضربات بشكل مستمر وتبادلي ويعتبر مفصل الفخـــذ محور ارتكاز حركة الرجلين، وتعتمد حركة الرجلين علـــى التوقيــت السليم، وتشارك الرجلين في سباحة الزحف على البطن بقدر أقل مـــن القوة الدافعة المحركة للجسم إلى الأمام علما بأنها أقوى من الذراعيــن، وتنشأ هذه القوة من حركة الرجلين لأسفل.

٣- حركات الذراعين :

تعتمد حركة الذراعين داخل الماء على دفع الماء للخلف، كما

تعتمد حركة الذراعين داخل الماء على دفع الماء للخلف، كما تعتمد القوة الدافعة للجسم على الذراعين بنسبة ٨٥% تقريبا.

وتدور حركة الذراع حول مفصل الكتف في صورة دائرية، وتشمل الذراعين على مرحلتين.

أ ـ المرحلة الأساسية :

*** الدخـول :**

يبدأ الذراع الدخول للماء بأصابع اليد أمام مستوى الكتف وللداخل قليلا لأسفل. ويكون الدخول على بعد مناسب دون مبالغة بحيث يكون هناك انثناء خفيف في مفصل المرفق، وعند هذا الانثناء تكون اليد الأخرى على وشك الانتهاء من الشد.

*** المسـك :**

يؤدي بعد تمام دخول الذراع الماء، مع وجود انثناء خفيف بمرفق الذراع وتتم عند نقطة أسفل سطح الماء.

*** الشـد والدفـع :**

تؤدى بعد ذلك الذراع الشد في خط يقع تحت مركز ثقل جسم الفرد مباشرة وتعتبر عملية الشد والدفع هما الجزء الأساسي لانتقال الجسم للأمام، حيث تقوم الكف والساعد بدفع الماء للخلف بقوة، وذلك وفق قانون رد الفعل وفي هذه المرحلة يكون هناك انثناء في مرفق الذراع وتكون أفضل قوة للشد عندما تكون زاوية المرفق 90° وتنتهي حركة الشد عندما يكون الكتف في موضع

أعلى تماما من الكف متعامدين وعندها تبدأ حركة الدفع بزيادة ثني المرفق وذلك بتوجيه الكف لأعلى اتجاه البطن، وتنتـــــهي حركـــة الدفع قرب مفصل الفخذ.

* **التخلـــــــص :**

وعندها يبدأ المرفق في الخروج من الماء أولا يليه الكـــــف، وهو جزء في المرحلة الأساسية. ويتم التأكد من صحة التخلـــــص عندما يلمس الإبهام فخذ أو مايوه السباح.

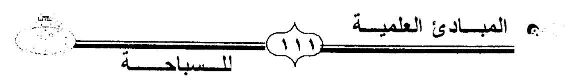
ب ـ المرحلة الرجوعية :

تبدأ هذه المرحلة بمجرد انتهاء الدفع والتخلــص مباشـــرة ثـــم تتحول الحركة للأمام في حركة شبه دائرية بما لا يؤثر علـــى وضـــع الجسم وحركات الذراع الأخرى.

وتعتمد الحركة الكاملة للذراعين – الأساســـية والرجوعيـــة – على التوقيت السليم بينهما بحيث تكون احدى الذراعيـــن فـــي حركـــة المسك بينما تكون الذراع الأخرى تؤدي حركـــة الخـــروج أي تكـــون الزاوية بينهما ١٨٠ تقريبا.

٤– التنفـــس :

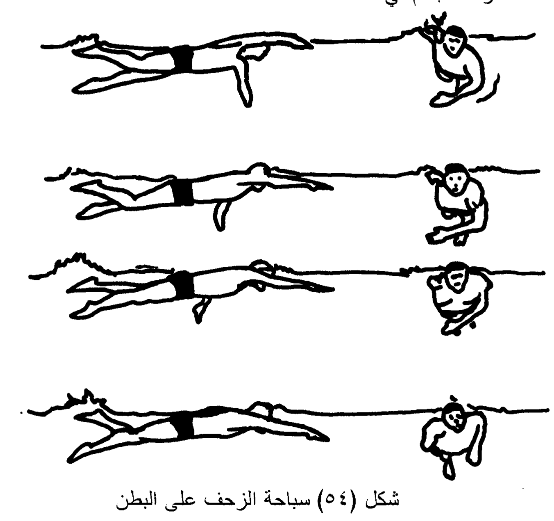
يتم إخراج الرأس من أحد الأجناب عند دخول اليد المقابلة المـــاء بحيث تظهر إحدى العينين والفم فوق سطح المـــاء مباشـــرة، ويؤخـــذ الشهيق من الفم مع تكويره لمنع دخول الماء مع الهواء.



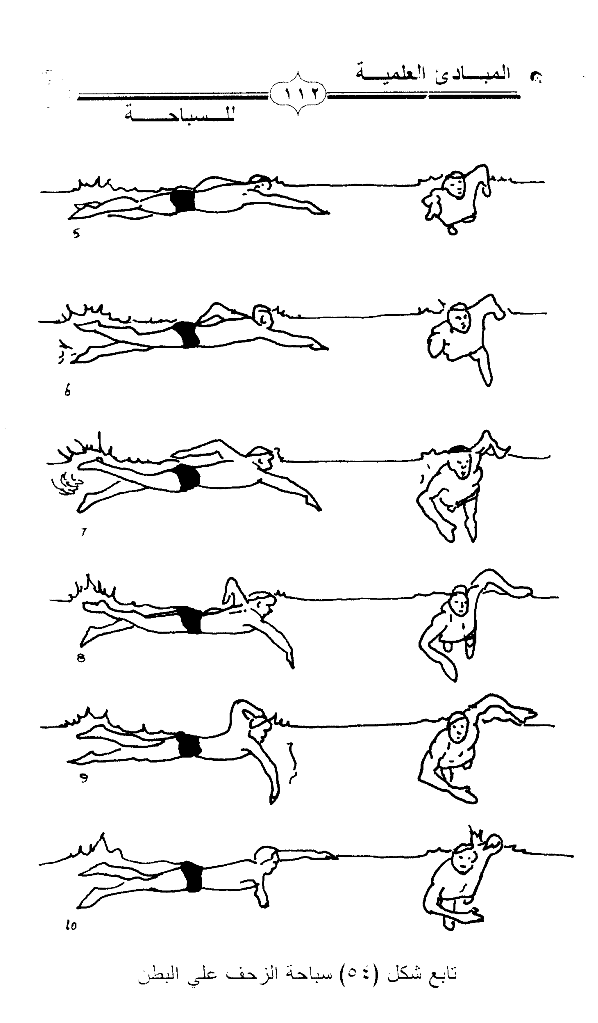
ثم يعود الوجه بعد ذلك مباشرة وبنفس الأسلوب إلـــــى المـــاء ليقوم الفرد بإخراج الزفير داخل الماء.

٥- التوافــق :

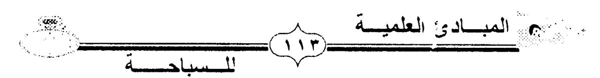
تعددت الأراء حول عدد ضربات الرجلين المقابلة لدورة الـذراع فهناك طريقة الست ضربات للرجليـــــن لكـــل دورة ذراع ويؤيـــد البعض استخدام ثلاث ضربات بالرجلين لكـــل دورة ذراع، ومـــا يعنينا هنا التوافق بين ضربات الرجلين الرأسية مع حركات الذراع التبادلية بما لا يعوق أحدهما الأخرى، وبما يتناسب مـــــع ســـرعة حركة الجسم في الماء.



شكل (٥٤) سباحة الزحف على البطن



تابع شكل (٥٤) سباحة الزحف علي البطن



الأخطاء الشائعة وطرق إصلاحها

الخطـــــأ	تأثيـــــره	إصلاحـــــه
١. وضـــع الجســـم		
- المبالغة في رفع أو خفض الرأس.	- يؤدي إلى سقوط الرجلين. - زيادة مقاومة الماء.	- التدريب على التنفس في الماء الضحل. - الطفو مع تصحيح وضع الرأس.
- المبالغة في تدوير الجسم	- خلل في إيقاع ضربات الرجلين.	- ممارسة السباحة ككل بدون تنفس.
٢. ضربـــات الرجليـــن:		
- زيادة عمق الضربات.	- زيادة المقاومة.	- سرعة ضربات الرجلين واستخدام أداة الطفو.
- تصلب الرجلين أثناء الحركة.	- نقص القوة الدافعة وبالتالي ضعف حركة الجسم واتزانه.	- استخدام لوحات ضربات الرجلين. - استرخاء الركبة.
- ضربات الرجلين سريعة ومداها قصير.	- نقص قوة الدفع.	- استخدام لوحة ضربات الرجلين.
- الضربات من الركبة.	- نقص قوة الدفع.	- تدريبات للرجلين باستخدام لوحات ضربات الرجلين.

الخطأ	تأثيره	إصلاحه
- خروج الرجلين كثيرا عن سطح الماء.	- زيادة كمية الطرطشة. - زيادة في المقاومة.	- التركيز على أداء الضربات من مفصل الفخذ.
- أداء ضربات الرجلين بطريقة مقصية.	- خلل في ايقاع الأداء.	- التدريب على الضربات الرجلين باستخدام لوحات الطفو.
٢- حركات الذراعين :		
أ- الدخول:		
- الدخول في نقطة بعيدة أمام الكتف أو نقطة قريبة.	- دوران الجسم. - خلل في الإيقاع الحركي للأداء. - زيادة المقاومة لحركة الذراع.	- محاولة دخول الذراع والمرفق منثني ومرتفع.
- دخول المرفق الماء قبل اليد.	- زيادة المقاومة. - خلل في وضع الجسم.	- التركيز على رفع المرفق أثناء الحركة الرجوعية.
ب- المسك:		
- الشكل الفنجاني لليد.	- يضعف من فاعلية الدفع.	- ثني المرفق قليلا والأصابع مستقيمة ومتجاورة.
- تباعد الأصابع.	- ضعف كفاءة الدفع.	- التركيز لزيادة الإحساس بالشد والأصابع مستقيمة مضمومة.
- سقوط المرفق.	- ضعف كفاءة الدفع.	- التمرين على الاحتفاظ بالمرفق مرتفعا دائما.

الخطـــأ	تأثيــره	إصلاحــه
حـ- الشــد والدفع:		
- سقوط المرفق.	- انزلاق الذراع وعدم الإحساس بقوة الشد.	- التمرين على الاحتفاظ بالمرفق مرتفعا دائما.
- تباعد أصابع اليد	- ضعف فاعلية الشد.	- التركيز والتمرين على استخدام الأصابع مضمومة.
- الشد في عمق كبير.	- زيادة دوران الجسم. - التأثير على فاعلية ضربات الرجلين. - التأثير على انسيابية الإيقاع الحركي للسباحة ككل.	- زيادة انثناء المرفق عند الشد. - زيادة سرعة الأداء.
- الشد قريبا من الجسم.	- نقص مدى الشد. - ضعف القوة الدافعة.	- بطئ توقيت السباحة. - زيادة زاوية دوران الجسم.
- عدم توجيه اليد للخلف والاستمرار لأقصى مدى أثناء الدفع.	- نقص القوة الدافعة للذراعين.	- التمرين بالأدوات المساعدة والتركيز على أداء الضربات الصحيحة.
د- التخلـص:		
- خروج اليد قبل المرفق.	- تصلب في الرسغ. - توتر عضلي في الكتف.	- التمرين في الجزء الضحل والتركيز على خروج المرفق أولا.

الخطـــــأ	تأثيـــــــــرد	إصلاحـــــــــه
٤- الحركـــــة الرجوعية :		
- ارتفـــاع اليــــــد وانخفـــــاض المرفق.	- احتكـــاك المرفـــق بالمـــاء وزيــــادة المقاومة.	- التمريـــن فـــي الجـــزء الضحل على استرخاء المرفق. - التمرين على الذراعيـــن فقط ثم السباحة ككل.
- تصلب الذراع.	- استنزاف للطاقة.	- استرخاء الذراع مع ثني خفيف للمرفق.
٥- التنفـــــس:		
- ارتفـــاع الــرأس لأخذ الشهيق.	- سقوط الرجلين. - زيادة المقاومة. - خلـــل الإيقــــاع الحركي للرجلين. - التعب.	- التمريـــن فـــي المــــاء الضحل. - اســـتخدام الماســـورة للتعليـــم علـــى دوران الرأس لاحد الأجنـــاب بدلا من رفعها.
- الفشل في إخــواج الزفير كاملا.	التعب	- أخذ التنفس بإيقاع طبيعي بقدر المستطاع.
٦- التوافــــــق :		
- تـــؤدي إحـــدى الذراعين الحركـة الرجوعية بينمـــا الذراع الأخرى لم تبدء بعد الشد.	- عـــدم انســـيابية واســـــتمرارية السباحة.	- زيادة سرعة الســـباحة ككل. - التمرين على المحافظـة على استمرارية حركـــة الذراعين.

تعليم سباحة الزحف على البطن :-

قبل بدء المعلم في العملية التعليمية يجب أن يتأكد من إجادة الإفراد للمهارات التمهيدية اللازمة لتعليم هذه السباحة.

ثم تتاح للأفراد رؤية النموذج للأداء الصحيح، مع تعليق المعلم على الوضع الصحيح للجسم.

ثم يقوم بالتعليق على حركة الرجلين من حيث أنها حركة تبادليه تتميز بالاستمرارية في حركة رأسية لأعلى ولأسفل من خلال مفصل الفخذ مع انثناء قليل للركبتين. كما يتضمن التعليق حركات الذراعين من حيث أنها حركة تبادلية وأنها تنقسم إلى مرحلتين (مرحلة أساسية وأخرى رجوعية).

كما يجب أن يشمل التعليق على طريقة التنفس من حيث أهمية أدائه في سياق توافقي مع السباحة ككل.

بعد ذلك تتاح فرصة للمتعلمين للقيام بالأداء الفعلي للسباحة وعلى المعلم متابعة تصحيح الأخطاء أولا بأول. حتى لا تثبت هذه الأخطاء إذا ما تم تأجيلها.

ثانيا : سباحة الزحف على الظهر:

يشبه الأداء الحركي لسباحة الزحف على الظهر والسباحة السابقة للزحف على البطن ولكن تؤدي على الظهر كما أن البدء فيها يكون داخل الماء.

١- وضع الجسم :-

يأخذ الجسم وضع أفقي مائل قليلا والرجلين تحت الماء والـــرأس في وضعها الطبيعي مع بقاء الذقن قرب الصدر والنظر للأمـــام تجـــاه أمشاط القدمين.

٢- ضربات الرجلين :-

تكون الحركة تبادلية رأسية، بحيث يتراوح عمق حركة الرجـل من ٢-٢.٥ قدم وتبدأ من مفصل الفخذ وتؤدى بحركة كرباجية.

ويجب عدم ظهور الركبة على سطح الماء كعلامة على عـــدم ثني الركبتين وتكون الحركة الأساسية للرجلين أثناء دفع الماء للخلـــف وأعلى. ويجب تقارب أصابع القدمين لدرجة التلامس.

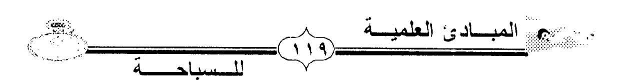
٣- حركات الذراعين :-

تكون حركتها تبادلية، حيث تبدأ من الوضع بجـــانب الـــرأس لدفع الماء للجانب تجاه القدمين. وتشـــمل حركـــات الذراعيـــن علـــى مرحلتين:-

أ- المرحلة الأساسية :

*** الدخـــــول :**

تدخل الذراع الماء مفرودة تماما بجانب الرأس وإلـــى الخـــارج قليلا بما يسمح به مرونة مفصل الكتف بحيث يدخل الإصبع الصغـــير في الماء أولا لتواجه الكف للخارج.



* المسك :-

ويكون بعد دخول الذراع الماء في نقطة جانبا عاليا تستطيع الذراع منها دفع الماء.

* الشد والدفع :

تبدأ بعد المسك حتى تتعامد الذراع جانبا على الكتف، ويتزايد إنثناء الذراع من مفصل المرفق لأسفل ليقترب الكف من الجسم للاحتفاظ بخط الدفع المستقيم تجاه القدمين، وتستمر حركة الدفع حتى يصل الكف بجانب مفصل الفخذ لتؤدي حركة ضغط على الماء لأسفل تجاه القاع.

ب ـ المرحلة الرجوعية :ـ

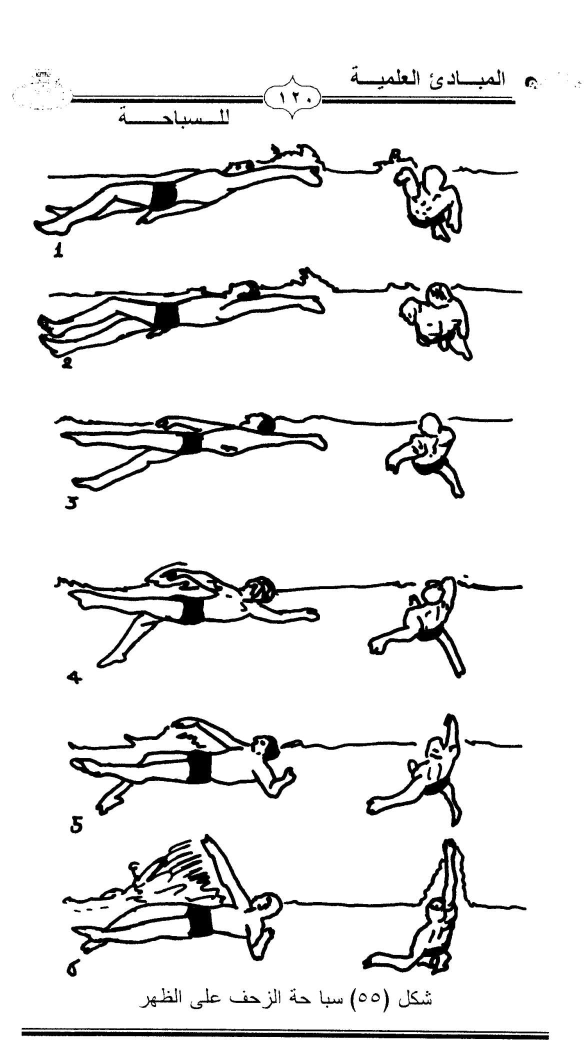
تبدأ عند خروج الذراع من الماء، وتتم باستمرار به بعد انتهاء الدفع وبدء التخلص وتستمر في حركتها الدائرية حتى نقطة الدخول.

٤- التنفس :-

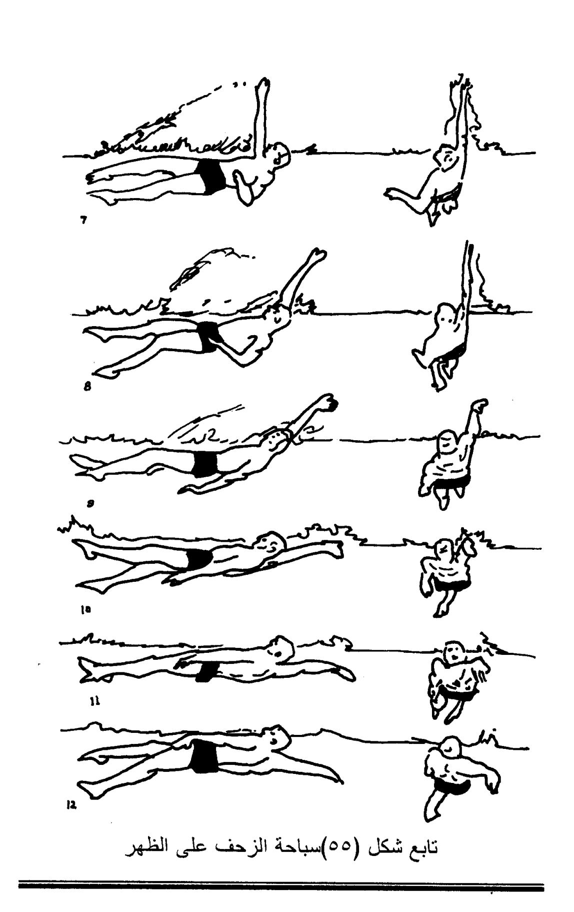
يكون طبيعيا بأقل حركة ممكنة في الرأس، ويتم أخذ الشهيق أثناء الحركة الرجوعية لأحد الذراعين، يؤدي الزفير أثناء حركة الدخول والمسك لنفس الذراع من الفم والأنف ويؤدي التنفس دون لف أو دوران للرأس.

٥- التوافق :-

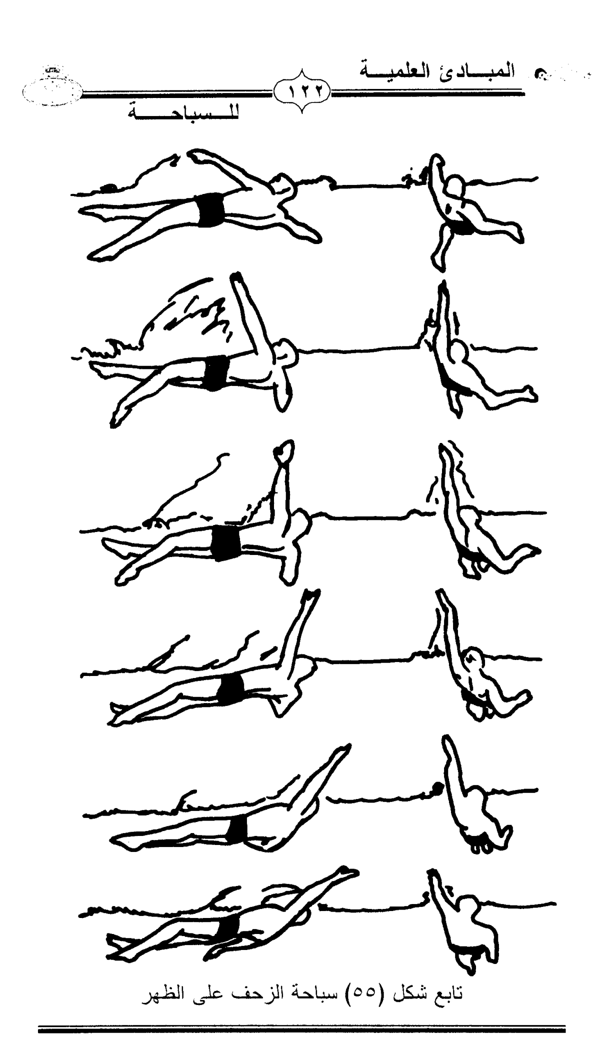
تؤدى ست ضربات للرجلين مع دورة كاملة للذراعين.



شكل (٥٥) سبا حة الزحف على الظهر



تابع شكل (٥٥)سباحة الزحف على الظهر



تابع شكل (٥٥) سباحة الزحف على الظهر

الأخطاء الشائعة وطرق إ صلاحها

الخطـــــــأ	تأثيــــــر ه	إصلاحـــــــــه
١- وضــــع الجســــــم		
- الجلوس في الماء	- صعوبــــــة أداء حركات الذراعيـــن والرجلين	- المحافظة علي الوضــع الأفقي للجسم . - ارتفاع المقعدة . - استلقاء الــرأ س خلفــا والنظر لأعلي
- تقوس الظهر .	- غوص الرأس فـــي الماء	- تدريبـــات للرجليـــــن بإستخدام لوحة ضربـلت الرجلين
٢- ضربـــــات الرجليـــــــن :		
- المبالغة في ثني الركبتين	- ضعف القوة الدافعة .	- تدريبات للرجلين مـــع التركـــيز علـــى رفـــع المقعدة
- ضربات الرجلين الضيقة والسريعة .	- نقص القوة الدافعة	- بطء حركات الرجليـــن مع زيادة عمقها . - تدريـــب الرجليــــن بإستخدام لوح الطفو
٣- حركـــــات الذراعيـــــن :		
أ- الدخـــــــول:		
- الدخول المتقاطع.	- التواء الجسم مـــع فقد فعالية الدفع.	- التدريـــب علـــى حركـــة الذراعين بمساعدة الزميـل والماسورة.
- الدخول بظهر اليد.	- عــدم اســـتمرارية الحركة.	- التركيز علــــى الدخـــول بالإصبع الصغير أولا ثـــم التدريب بمساعدة وبـــدون مساعدة.

الخطأ	تأثيره	إصلاحه
- الدخول في نقطة بعيدة للخلف.	- اختلال الاحتفاظ بالجسم مستقيما.	- تمرين لحركات الذراعين مع التركيز على دخول الذراع في المكان المناسب.
ب- المسك :		
- تباعد أصابع اليد.	- نقص فاعلية الدفع.	- يفضل أن تكون الأصابع مضمومة.
حـ- الشد والدفع		
- الشد على عمق كبير.	- زيادة دوران الجسم.	- التمرين للذراعين على الشد غير العميق.
- عدم ثني الذراعين .	- نقص القوة الدافعة.	- التركيز على توجيه اليد نحو القدم لأطول مسافة.
- الدفع بسرعة.	- نقص القوة الدافعة.	- يجب أن تصل اليد إلى الفخذ.
د- التخلص		
- عدم التخلص عند أعلى الفخذ.	- نقص القوة الدافعة.	- التركيز على البطء والتحكم.
٤- الحركة الرجوعية:		
- الذراع منثنية	- زيادة الدوامات.	- التركيز على الحركة الرجوعية الرأسية.
٥- التنفس:		
- دخول الماء للأنف.	- عدم تركيز السباح على الأداء الصحيح.	- تنظيم التنفس. - أخذ الشهيق من الفم.

تعليم سباحة الزحف على الظهر :

عندما يبدأ المعلم في العملية التعليمية يجب أن يتأكد أو لا مـــن اكتساب الأفراد الخاضعين لتعليم المهارات الأساســـية والتمهيديـــة اللازمة ثم يبدأ في إعطاء النموذج والتعليق عليـــه والتـــأكد علـــى أهمية وضع الجسم الأفقي المائل قليلا والرجلين تحت سطح المـــاء مسافة ٢٠-٣٠ سم والوجه والصدر فوق سطح الماء والنظر يتجه لأعلى ومائلا نحو القدمين ثم يعطي شرحا لحركـــة الرجليـــن ثـــم الذراعين والربط بينهما.

ويمكن استخدام الخطوات التعليمية التالية:-

١- الجلوس على حافة الحمام وأداء ضربات الرجلين.

٢- مسك ماسورة الحمام وأداء ضربات الرجلين.

٣- أداء ضربات الرجلين باستخدام أداة طفو أو أكثر.

٤- أداء ضربات الرجلين باستخدام الذراعين المجدافية.

٥- أداء ضربات الرجلين مع استرخاء الذراعين أعلى الفخذ.

٦- تعليم حركات الذراعين من وضع الوقـــوف خـــارج المـــاء وداخله.

٧- تشبيك القدمين أسفل الماسورة وأداء ضربات الذراعين.

٨- أداء حركة السباحة كاملة بالربط بيـــن ضربـــات الرجليـــن وحركات الذراعين.

٩- الاستمرار في التمرين على الربط الرجلين والذراعين حتى

تتم عملية التوافق.

ويجب على المعلم مراعاة الأخطاء الشـــائعة أثنـــاء عمليـــة التعليم والعمل على إصلاحها أولا بأول.

ثالثا : سباحـــة الصـــدر:

تعتبر سباحة الصدر من السباحات المفضلـــــة فـــي الســـباحة الترويحية والإنقاذ والغوص والوقوف في الماء. ولكنها من الســـباحات الصعبة نظرا لصعوبة التوافق بين الذراعين والرجلين. كما أن مقاومـــة الماء فيها كبيرة مما يعوق حركة الجسم للأمام. كما تعتـــبر الســـباحة الوحيدة التي تكون للرجلين دور فعال فيها بنسبة قد تعادل ما للذراعيـــن من تأثير حركة الجسم للأمام.

١- وضع الجسم :

يجب ان يكون الجسم ممتـــدا فـــي وضـــع أفقـــي مســـتقيم، والذراعين تحت سطح الماء، وراحة اليدين لأسفل وللخـــارج قليـــلا، والكعبان لا يظهران فوق سطح الماء عند الدفع، مع ظهور جزء بسيط من الكتفين أعلى سطح الماء.

٢- ضربات الرجلين :

تسمى بالحركة الضفدعية الكرباجية. وتبدأ الحركة من وضع الرجلين الممتدين المتجاورتين والأمشاط ممدودة.

وتبدأ الحركة الرجوعية بانثناء مفصلي الفخذيـــن والركبتيـــن حتى يلامس الكعبين المقعدة مع ثني القدمين تجاه الســـاق وللخـــارج،

بحيث تكون الزاوية بين الفخذ والجذع ١٢٥° تقريبا لأن الزاوية أكـــبر من ذلك تؤثر على انسيابية الجسم مما يقلل من ســـرعة حركتـــه فـــي الماء.

- يتم دفع الماء للخلف بقوة بباطن القدم دون مبالغة.
- تضم الرجلين في حركة دائرية كرباجية قصـــيرة وســـريعة مـــع دوران المشطين ومدهما.

٣- حركات الذراعين :

الحركة تماثلية بالذراعين معا وتبدأ من وضع امتداد الذراعيـــن أماما بجانب الرأس وتشمل حركات الذراعين مرحلتين هما:-

أ- المرحلة الأساسية : ▪

*** المســـك :**

لا يوجد دخول في سباحة الصدر لأن الذراعين داخـــل المـــاء تكون نقطة المسك خارج مستوي الكتفين قليلاً ويمكن الوصول إليـــــها بحركة الذراعين للخارج والكتفين يتجهان للخارج قليلاً .

*** الشد والدفع :**

يجب أن يكون المرفق منثنيا ويكون أعلي من الكتفين ، وتشـــد الماء للخلف وتنتهي هذه الحركة قبل أن تتعامد الذراعان علي الجســـم بقليل لتستكمل بحركة ضم قوية وسريعة من المرفقين لتقريبهما أســـفل الصدر ويجب وصول المرفق خلف مستوي الكتف خلال الشد .

كما يجب أن يكون هناك استمرار لحركة نهاية الشد الـي الحركة الرباعية وفيها يواجه راحتا اليد كل منهما الأخر ، وذلك عندما تتحرك الذراعان للأمام .

ب ـ المرحلة الرجوعية :

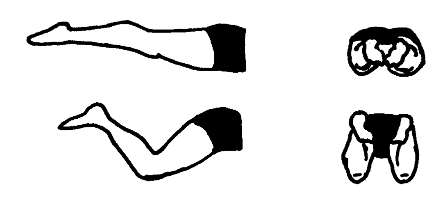
وتتم بدفع الذراعين وتوجيه الكتفين أماما عاليـا . كمـا انـها تؤدي داخل الماء وفيها يدور الكفان ليواجها قاع الحوض مع دفعـهما مستقيمين للأمام وأعلي حتى يمتد الكوع تماما أسفل سطح الماء .

٤- التنفس :

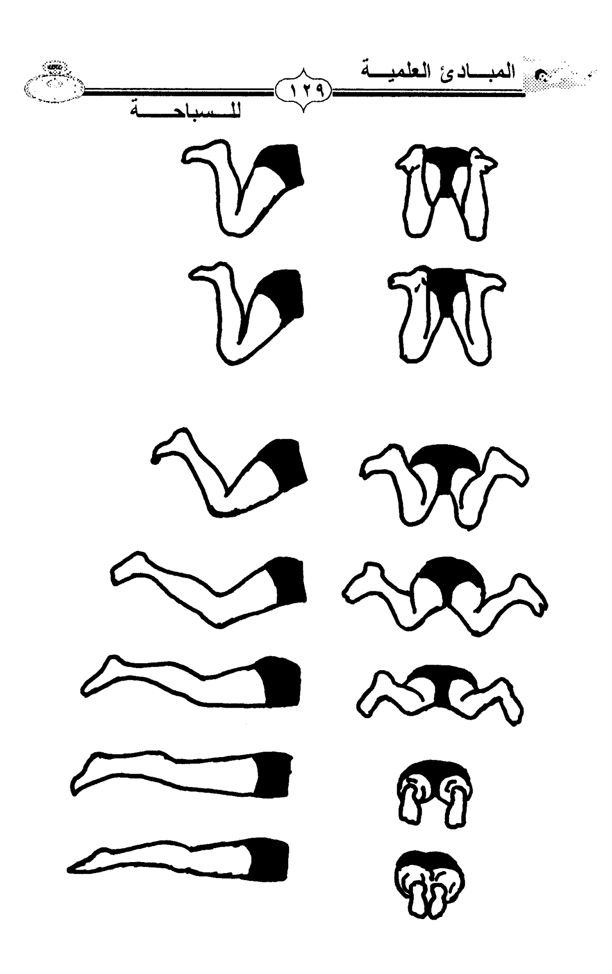
يرتبط التنفس بحركة الذراعين ، ويأخذ الشهيق عن طريق الفم بسرعة في نهاية الشد وذلك بدفع الذقن للأمام ورفـع الكتفيـن قليـلا ويطرد الزفير من الفم والأنف خلال الحركة الرجوعية للذراعين .

٥- التوافق :

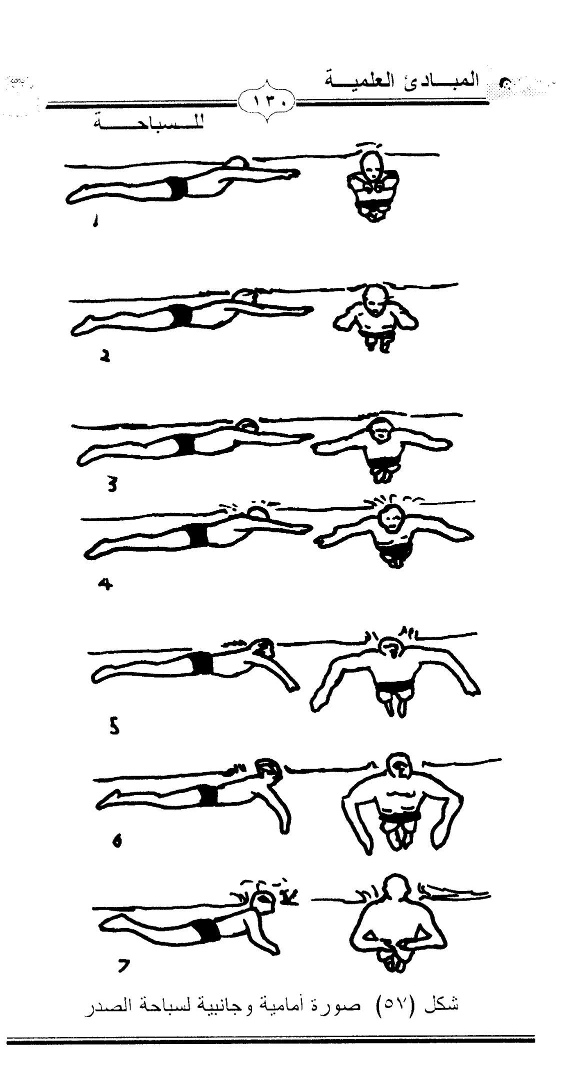
كل دورة للذراعين يقابلها دورة للرجلين .



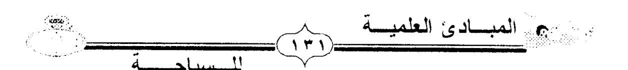
شكل (٥٦) حركات الرجلين فى سباحة الصدر

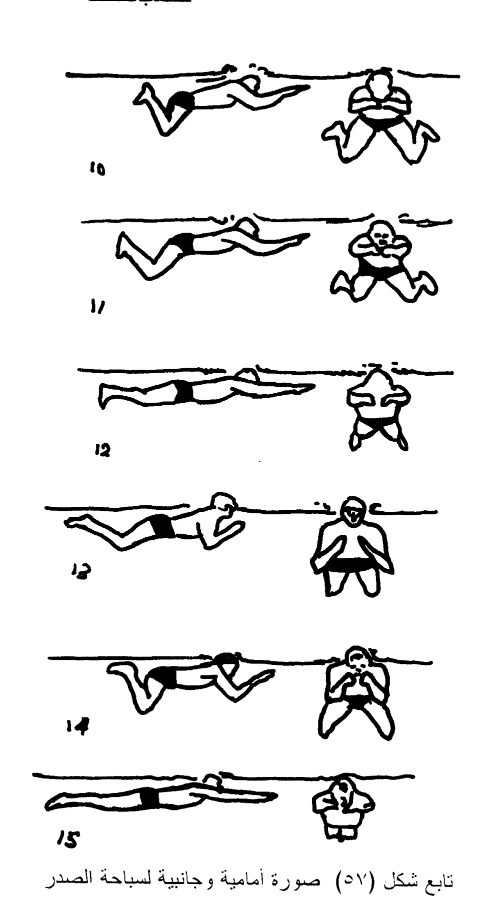


تابع شكل (٥٦) حركات الرجلين في سباحة الصدر



شكل (٥٧) صورة أمامية وجانبية لسباحة الصدر





تابع شكل (٥٧) صورة أمامية وجانبية لسباحة الصدر

الأخطاء الشائعة وطرق إصلاحها

الخطأ	تأثيره	إصلاحه
١- وضع الجسم		
- المبالغة في رفع أو خفض الرأس.	- سقوط المقعدة والرجلين. - زيادة المقاومة.	- ارتفاع الرأس قليلا بما يسمح بأخذ الشهيق. - ممارسة تدريبات الرجلين فقط.
- حركة تموجية للجسم نتيجة انثناء مبالغ والتوقيط الخاطئ.	- خروج القدمين من الماء. - زيادة المقاومة.	- رفع الرأس بتوافق مع الشد بالذراعين. - الاهتمام بالتوافق والتوقيت السليم. - التدريب على ضربات الرجلين الصحيحة.
٢- حركات الرجلين:		
- المبالغة في انثناء الفخذين وتباعد الركبتين.	- حركة تموجية. - زيادة المقاومة.	- التركيز على انثناء الركبتين أكثر من انثناء الفخذين. - التركيز على اتساع الفخذين باتساع الكتفين فقط. - استخدام التمرين للرجلين بأداة الطفو.
٣- ضربات الذراعين:		
أ- المسك :		
- توجيه اليد للجانب بدلا من الجانب والخلف وإلى أسفل.	- افتقاد فاعلية المسك.	- التمرين في الجزء الضحل.

- المسك قرب سطح الماء.	- زيادة المقاومة والدوامات.	- يكون المسك على عمق ١٠-١٥ سم.
ب- الشـد :		
- الشد في عمق كبير داخل الماء.	- عدم فاعلية الدفع.	- التدريب في الجزء الضحل مع التركيز على الشد للخلف وأسفل وللجانب.
- سقوط المرفقين.	- عدم فاعلية الدفع.	- التدريب في الجزء الضحل مع التركيز على الشد للخلف وأسفل وللجانب.
- الشد بذراع أقوى من الأخرى.	- سقوط أحد الكتفين.	- التمرين في الجزء الضحل مع التركيز على الاحتفاظ بالكتفين متوازيين والأداء للشد بايقاع منتظم.
٤- الحركـة الرجوعيـة:		
- ارتفاع اليدين على سطح الماء.	- زيادة المقاومة وحدوث دوامات.	- التركيز على مد الذراعين للأمام أسفل سطح الماء.
- انخفاض الذراعين في عمق كبير.	- غوص الكتفين.	- التركيز على أداء الحركة الرجوعية أسفل سطح الماء. - استخدام الماسورة وأداء الحركة تحت سطح الماء.
٥- التنفـس:		
- كتم النفس.	- التعب السريع.	- تنظيم التنفس بحيث يأخذ الشهيق من الفم ويخرج من الفم والأنف.

تعليم سباحة الصدر

تتبع نفس الخطوات التعليمية التي ذكرت في السباحات السابقة

علي المعلم أن يضع في اعتباره :

١- التركيز علي أداء حركات الذراعين وضربات الرجلين بطريقـــة متماثلة وبقوة واحدة .

٢- احتفاظ المتعلم بالقدمين تحت سطح الماء وخاصة عند الدفع .

٣- تكون حركة الذراعين للخلف وأسفل .

٤- يمكن للمتعلم بوضع الرأس عاليا في بداية التعليم .

يمكن للمعلم استخدام الخطوات التالية أثناء عملية التعليم :

١- أداء حركات الرجلين من الجلوس علي حافة الحمام .

٢- أداء حركات الرجلين من وضع مسك ماسورة الحمام .

٣- أداء حركات الرجلين من الطفو علي الظهر بمساعدة أداة الطفو .

٤- أداء حركات الرجلين من الطفو علي البطن بمساعدة أداة الطفـــو وأكثر .

٥- الدفع والإنزلاق بدون مساعدة مع أداة دورة أو أكثر للرجلين .

٦- أداء الشد والتنفس من الوقوف ثم من المشي أو الانزلاق .

٧- أداء التمرين علي التوافق بين الرجلين والذراعين .

رابعاً : سباحة الفراشة :

أثبتت سباحة الفراشة بطريقة الضربات العمودية (الدولفينية) سرعة وتفوقها عن استخدام الرجلين الضفدعية الخاصة بسباحة الصدر وقد احتلت المركز الثاني من حيث السرعة بعد سباحة الزحف علي البطن .

١- وضع الجسم :

يأخذ الجسم الوضع الأفقي كما في الزحف علي البطن ، ثم يتحول الوضع الأفقي التموج لأعلي وأسفل بمجرد بدء أداء حركات الرجلين وتقل الحركة التموجية في الجزء العلوي من الجسم .

٢- ضربات الرجلين :

تأتي حركة الرجلين من الوسط حتى يمكن أداء الضربات العمودية المتماثلة .كما يشارك مفصلي الفخذ والركبتين في الحركة فمن الوضع الأفقي يدفع السباح الفخذين لأسفل مع ثني الركبتين نصفا بزاوية ٩٠ درجة لسحب الكعبين أسفل سطح الماء اتجاه المقعدة مع قدرة الأمشاط .

يمد السباح الركبتين بقوة لأداء الحركة الأساسية للخلف وأساسا يكون ظهر القدمين للخلف تماما وتدخل حركة الجسم في الاتجاه العكسي للأمام ولأعلي بصورة تموجية فترتفع المقعدة لأعلي وينخفض الوسط والصدر قليلا لأسفل ثم تنتقل الحركة إلي الكتفين

والرأس أقل وأعلي وأسفل حركة الجسم للأمـام للمحافظـة علـي استمرارية حركة الجسم للأمام ، تدفع الرجلين علي اسـتقامتها إلـي أعلي حتى يظهر الكعبان خارج الماء أو تحته بقليل مـع انخفـاض المقعدة لأسفل .

٣- حركات الذراعين :

أ- المرحلة الأساسية :

*** الدخول :**

تدخل الذراعين معا في نقطة أمـام الكتفيـن وللداخـل قليـلا بالإبهامين أولا يتجه اليدان لأسفل شبه مفرودتين ثم للأمـام وللخـارج قليلا تحت سطح الماء .

*** المسك :**

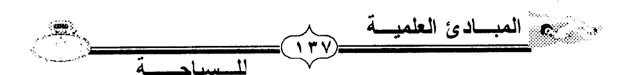
تكون هذه النقطة عندما تتحرك الذراعين للأمام وللخارج قليـلا تحت سطح الماء .

*** الشد والدفع :**

يبدء عند ثني المرفقين ويتجه الكفان للخلف ويتحرك الذراعيـن معا بقوة للخلف في حركة شبه دائرية خارج مستوي الجسـم فيصـل التقارب بين الكتفين علي منطقة الوسط .

*** التخلص :**

يتم بجوار الفخذ عندما يصل المرفقين إلي كامل امتدادهما .



ب ـ المرحلة الرجوعية :

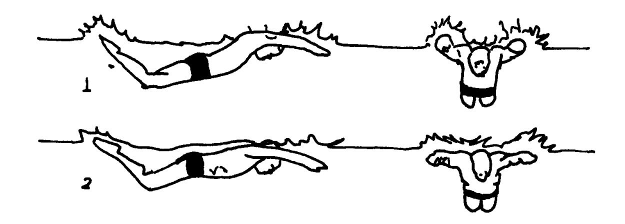
يبدأ بعد خروج الذراعين بعد التخلص وتؤدي الحركة للأمـــام خارج الماء بطريقة دائرية .

٤- التنفس :

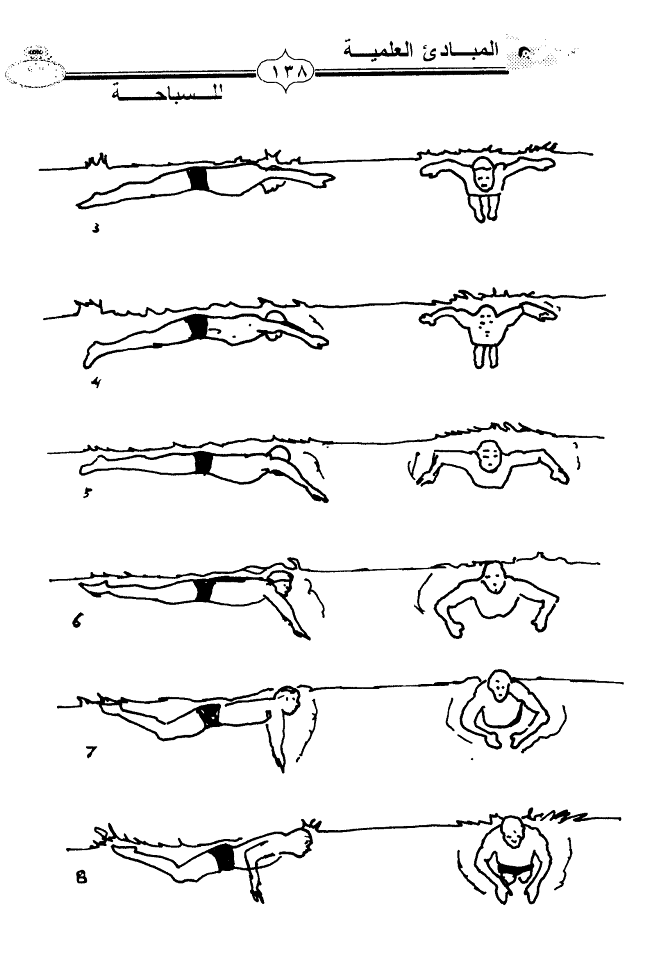
في أثناء الحركة الرجوعية للذراعين خارج الماء يأخذ الشـهيق من الفم ، مع أقل قدر ممكن من حركة الرأس لأعلي الزفـــير عنـد نهاية مرحلة الدفع .

٥- التوافق :

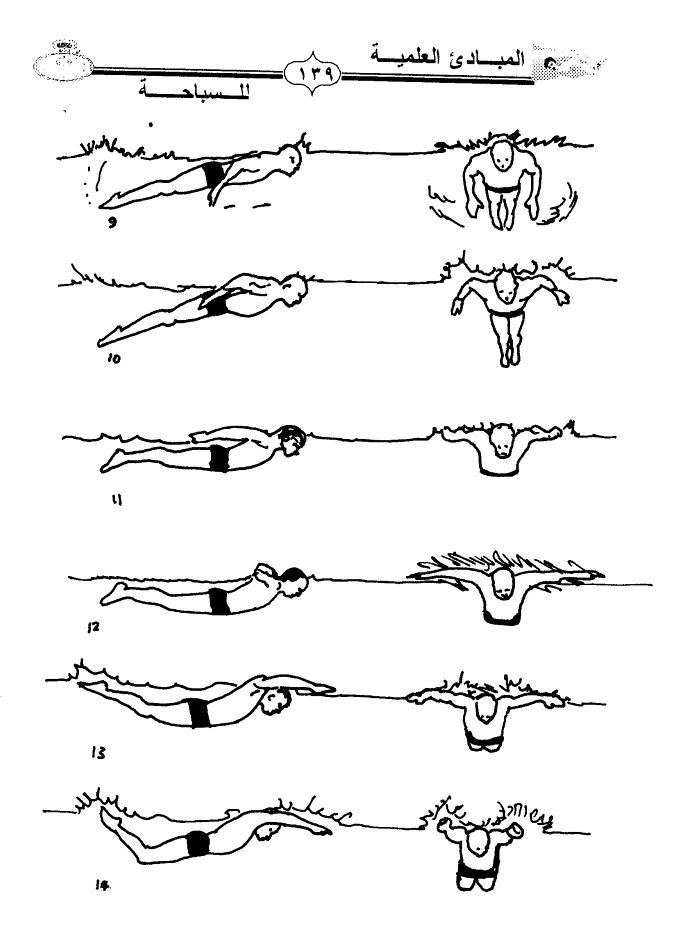
تستخدم ضربتين للرْجلين كــل دورة ذراع وتكــون الضربــة الأولي للرجلين لأسفل عند بداية الشد بالذراعين ثم تصـل الرجليـن لأعلي عند نهاية الشد . وتكون الضربة الثانية للرجلين لأســفل فــي مرحلة التخلص بالذراعين حتى تصل إلي جــانب الجســم وتنتــهي الضربة الثانية عند خروج الرجلين من الماء .



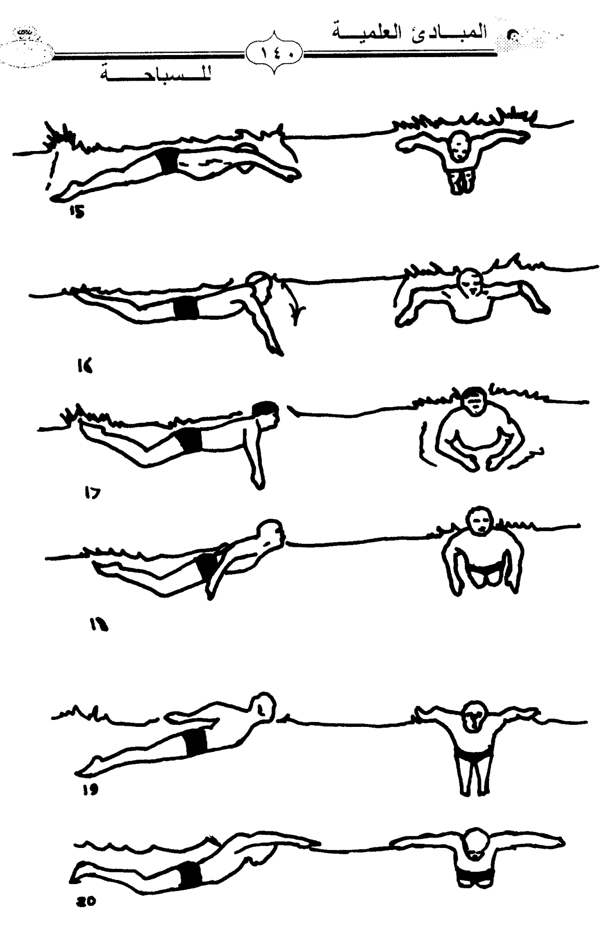
شكل (٥٨) سباحة الفراشة



تابع شكل (٥٨) سباحة الفراشة



تابع شكل (٥٨) سباحة الفراشة



تابع شكل (٥٨) سباحة الفراشة

الأخطاء الشائعة وطرق إصلاحها

الخطـأ	تأثيـره	إصلاحـه
١ـ وضـع الجسـم		
- انخفاض الرجلين.	- زيادة المقاومة.	- الاحتفـاظ بـالرأس منخفضة.
- المبالغة في ارتفاع المقعدة.	- زيـادة الحركـة التموجية. - زيـادة عمـق ضربات الرجلين. - زيادة المقاومة.	- الاحتفـاظ بـالرأس منخفضة.
- المبالغة في الحركة التموجية.	- زيادة المقاومة. - اهـتزاز الـرأس والكتفين.	- تمرينـات لمرونـة الكتفين خارج الماء. - التركيز علـى وضـع الرأس الصحيح.
٢ـ حركـات الرجليـن :		
- المبالغة في انثنـاء القدمين.	- نقص القوة الدافعة. - خروج القدمين من سطح الماء.	- تدريبـات الرجليـن باستخدام أداة الطفو مع التركيز على الحركـة التموجية المناسبة.
- أداء حركـات الرجلين في مـدى ضيق.	- عدم فاعلية الحركة. - ضعـف القـوة الدافعة. - ضعـف اتـزان الجسم.	- كالإصلاح السابق.

الخطـأ	تأثيـره	إصلاحـه
٣- ضربـات الذراعيـن :		
أ- الدخـول:		
- اتساع الذراعين عند الدخول خارج مستوى الكتفين.	- قصر مدى الشد.	- أداء تمرينات قوة ومرونة للذراعين خارج الماء. - التركيز على لمس الإبهامين لبعضهما أثناء الأداء.
- التوقف عند دخول الذراعين للماء.	- تحرك الجسم لأعلى وأسفل.	- التمرين على استمرارية حركة الذراعين.
- المبالغة في انخفاض الكتفين.	- دخول المرفق أولا من اليدين.	- التركيز على دخول اليدين أولا والمرفق مرتفع.
ب- المسـك:		
- المسك المنخفض.	- قصر مدى الشد.	- التمرين على سرعة حركة اليد على دخول الماء.
- اتجاه خاطئ للمسك.	- نقص القوة الدافعة.	- التركيز على مسك الماء والمرفق مرتفع.
جـ- الشـد :		
- سقوط المرفق.	- نقص القوة الدافعة.	- التركيز على رفع المرفق والأداء الحركي الصحيح.
- استقامة الذراع أثناء الشد.	- صعوبة حركة الذراعين واتجاه خاطئ للشد.	- كالاصلاح السابق.

الخطـــأ	تأثيـــره	إصلاحـــه
- الشد القريب من سطح الماء.	- ضعف القوة الدافعة.	- كالإصلاح السابق.
د- الدفـــع :		
- الدفع الواسع المبالغ فيه.	- ضعف القوة الفعالة للدفع.	- زيادة طول حركة الذراع داخل الماء لإتمام مرحلة الدفع.
هـ- التخلـــص:		
- المبالغة في سرعة التخلص.	- قصر مدى الحركة.	- زيادة طول حركة الذراع داخل الماء لإتمام مرحلة الدفع.
- خروج اليدين قبل المرفقين.	- التأثير على الحركة الأساسية داخل الماء.	- التدريب على التخلص الصحيح بخروج المرفق أولا.
٤- المرحلة الرجوعية:		
- سقوط اليدين والذراعين على سطح الماء.	- التعب المبكر. - زيادة مقاومة الاحتكاك.	- التركيز أثناء التمرين على ارتفاع المرفقين واسترخائهما.
- البطء الزائد لحركة الذراعين.	- الدخول الواسع أو القصر المبالغ فيه.	- تمرينات مرونة للكتفين والتمرين على استرخاء الذراعين.
٥- التنفس :		
- كتم النفس	- التعب المبكر	-الممارسة في الجزء الضحل لحركات الذراعين مع التنفس. - ضربات الرجلين مع التنفس

الخطــأ	تأثيــره	إصلاحــه
- توتر عضلات الرقبة.	- المبالغة في إرتفاع الكتفين.	- كالأصلاح السابق.
٦- التوافق :		
- عدم التوافق الصحيح بين الذراعين والرجلين.	- زيادة الحركة التموجية.	- التركيز على ضربات الرجلين. - التمرين على خروج الذراعين بوضوح أثناء الحركة الرجوعية. - التمرين على عمل ضربتين للرجل كل دورة ذراع.

تعليم سباحة الفراشة

يتبع عن التعلم الخطوات كما ه في السباحات الأخرى .

ويجب علي المعلم أن يراعي ما يلي :-

أ - يجب التركيز علي اكتساب المتعلم مهارة حركة الذراعين الرجوعية .

ب- يمكن استخدام ضربات الرجلين الضفدعية في بداية التعليم .

جـ- الاهتمام بأن يكون الجسم في الوضع الأفقي كلما أمكن ذلك .

د- يتم الأداء مع كتم النفس لمسافات قصيرة .

هـ- اكتساب المتعلم الإحساس الحركي لضربات الرجلين والإحساس بالتموجية .

ويمكن استخدام التمرينات التالية :

١- أداء ضربات الرجلين بمسك ماسورة الحمام ثم باستخدام أداء الطفو .

٢- أداء ضربات الرجلين بدون مساعدة والجسم مفرود .

٣- أداء حركات الذراعين بعد مشاهدة النموذج خارج وداخل الماء الضحل .

٤- أداء حركات الذراعين بالمشي في الماء الضحل .

٥- أداء حركات الذراعين نحو الحائط .

٦- أداء حركات الذراعين من الوقوف مع أداء حركة التنفس .

٧- أداء حركات السباحة ككل مع التنفس لتعليم التوافق .

البدء والدوران في السباحة

تشير الدلائل إلي أن التحسن في أداء البدء يقلـــل مـــن زمـــن السباق بما لا يقل عن ٠,١ من الثانية . كمـــا أن التحســـن فـــي أداء الدوران يقلل كذلك من زمن السباق بما لا يقل عن ٠,٢ من الثانية لكل طول . وكذلك التحسن في إنهاء السباق Finish يمكن أن يقلـــل مـــن زمن السباق بما لا يقل عن ١/١٠ من الثانية (ماجلشكو ١٩٨٢).

وعلي ذلك فإن ساعتين من التدريب كل أســـبوع مـــن البـــدء والدوران وإنهاء السباق يمكن أن يحسن من زمن سباق ســـباحة ٥٠م حوالي ٠,٤ ثانية علي الأقل . ويعني ذلك نقص فـــي زمـــن ال ١٠٠م حوالي ٠,٨ ثانية علي الأقل ، كما أن التحسن في الســـباقات الاطـــول يكون أفضل ، ومثال علي ذلك فإن التحسن في الـــدوران فـــي ســـباق ١٥٠٠م يمكن أن يقلل من زمن السباق أكثر من ١٥ ثانية .

وقد لوحظ في سباق ١٠٠م بطوله *NCAA* الأمريكيـــة عـــام ١٩٨٠ أن الفاصل الزمني بين الأول والثالث في نهاية الســـباق كـــان ٠,٣٨ ثانية فقط كما كان الفاصل بين السادس والثاني عشر في نفـــس السباق ٠,٤٥ ثانية فقط .

وهذا يظهر أهمية العناية بتحسن الأداء في البـــدء والـــدوران ونهاية السباق .

البدء من الوقوف في سباقات الحرة ، الفراشة ، الصدر :

استخدم السنوات الأخيرة العديد من أشكال البدء في الســـباقات الثلاثة ، حيث يأخذ السباحين وضع الاستعداد مع مد الذراعين للأمـــام حيث وجد السباحين أنه يمكنهم بدء حركة الجسم للأمـــام إلـــي المـــاء بسرعة أكبر عن طريق مرجحة للخلف (بدء الفعل ورد الفعل).

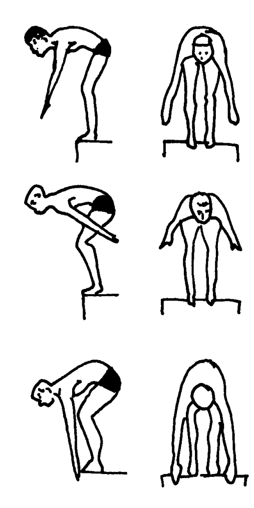
ولذا يعتقدون أن أنسب وضع البدء والذراعين للامام ، حيـــث يمكنهم مرجحه الذراعين بشكل مستقيم للخلف ثم للأمام مره أخرى بعد إشارة البدء .

وتعتمد عملية البدء بالمرجحة الخلفية المستقيمة علي نظرية أن مرجحة الذراع لمدي أطول يضيف بصفة عامة وقوة دافعة أكبر ، مما يزيد من مسافة الطيران في الهواء . وظهر فـــي الســـنوات الأخـــيرة طريقة أسرع ، وهي طريقة التقوس Grab Start أو ما يسمي بـــالبدء الخاطف ، وقد اكتشفه العالم " هانور **Hanure** " عام ١٩٦٠ م ، وقد تناولته بالدراسة العديد من البحوث أكدت جميعها أن البـــدء الخـــاطف أسرع من الطرق الأخرى " جورجنسون **Jorgenson** " ١٩٧١. " روفير ، نلسون **Roffer, Nelson** " ١٩٧٢ ، " كافانوف بـــورز **Covanugh . Bowars** " ١٩٧٥، " كافـــانوف وأخـــرون **Covanaugh, et. al.** " ١٩٧٥، " ثورسون **Thorson** " ١٩٧٥ . وطريقة البدء الخاطف هي أفضل الطرق للبدء لأنها تجعل الجســـم يتحرك في اتجاه الماء أسرع عن طريق الدفع ضد مكعب البدء

بالذراعين مع الرجلين بالمقارنة بطريقة مرجحة الذراعين للخلف .

كما أنه بمجرد دخول الجسم الماء يحدث فقد كبير للقوة الدافعة في حالة البدء الخاطف لأن الذراعين لا تولد قوة كبيرة كالتي تنتجها الذراعين في البدء العادي باستخدام مرجحة الذراعين . وتشير بعض الدراسات أن البدء الخاطف أسرع من البدء العادي ١,٠ث .

ويعتقد " **كافانوف وزملائه Cavanaugh et .al** "١٩٧٥ ، أن السباحين يتجنبون حائط البدء أسرع عندما يستخدمون البدء الخطف ، حيث يستعد السباحون للانطلاق قبل طلقة البداية وذلك بأن يشدوا عضلات أرجلهم ، كما يتجنبون الغير صحيح بمسك الحائط بأذرعتهم. وتشير البحوث العلمية أن البدء الخاطف أسرع في سباحات الحرة والفراشة ، بينما هناك قليل من الشك في أن البدء الخاطف أسرع في سباحة الصدر حيث يكون الدخول للماء عميقا والانزلاق طويل تحت الماء ولذلك يفضل المدربون البدء العادي في سباحة الصدر .



شكل **(٥٩)**
وضع الاستعداد للسباح على المكعب في أنواع البدء العادي

شكل (٦٠) خطوات البدء الخاطف

التحليل الحركي للبدء من أعلي :

١- وضع البداية للبدء التقليدي :

يقف السباح مستقرا علي مكعب البدء بأن يمسك بأصابعه حافة المكعب والكعبين متباعدين قليلا واتســـاع الرجليـــن تعـــادل عـــرض الحوض ، مع ثني الجذع أماما أسفل مع ثني الركبتين قليلا . ووضـــع الذراعين ممتدين لأسفل وتتجه راحة اليد للخلف .

٢- الارتقاء :

يميل السباح للأمام حتى السقوط مع حركة الذراعين للأسفل إذا كانتا للخلف حتى ينقل مركز ثقل الجسم إلي أطراف أصابع القدم مـــع فرد الركبتين مع مرجحة الذراعين للحصول علي القوة الدافعة .

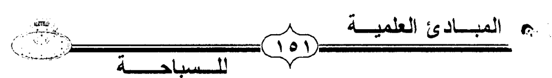
٣- الطيران :

يأخذ الجسم الوضع الممتد المفرود عند دخول المـــاء . الـــذي يكون أولا بالأصابع ثم باقي الجسم .

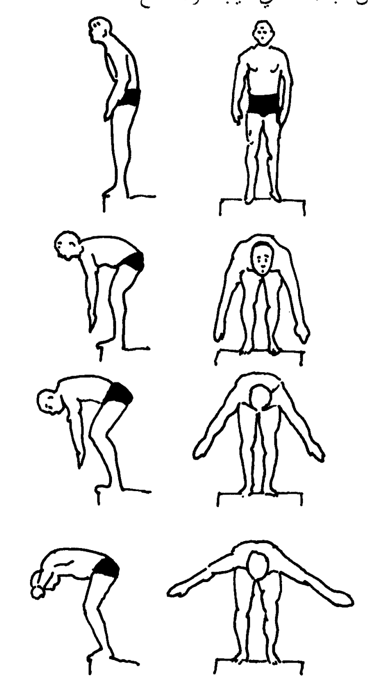
٤- الانزلاق :

يكون على عمق مناسب حوالي ٢ قدم مع مراعـــاة أن يظـــل الجسم مفرودا .

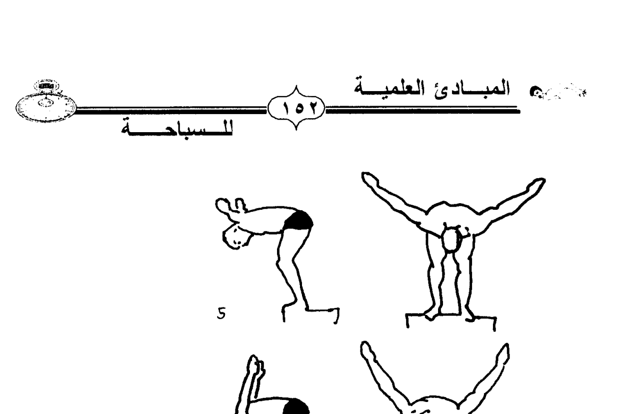
<u>ملحوظة</u> : يتميز البدء الخاطف عن البدء العادي بأنه في وضع البدايـــة تكون الرأس متجهة إلي أسفل والنظر نحو الماء بينمـــا تكـــون الركبتان أكثر انثناء بالقدر الذي يسمح لليديـــن بمســـك مقبـــض المكعب الخاصة بذلك ، كما يتميز بثني المرفق بقوة مع ســـقوط

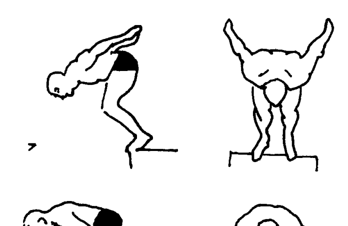


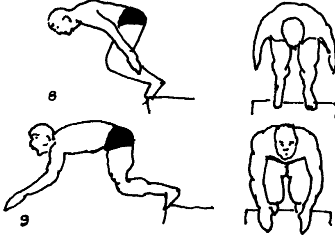
الرأس لأسفل ليصبح الجسم متكورا بشكل يزيد عن البدء العادي . كما يتميز كذلك بأن المسار الحركي يكون منخفضـا بدرجـة أكبر من البدء العادي نتيجة قوة الدفع المنخفضة .



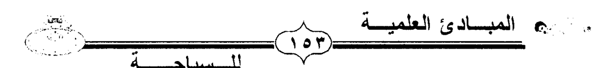
شكل (٦١) التحليل الحركي للبدء من أعلي

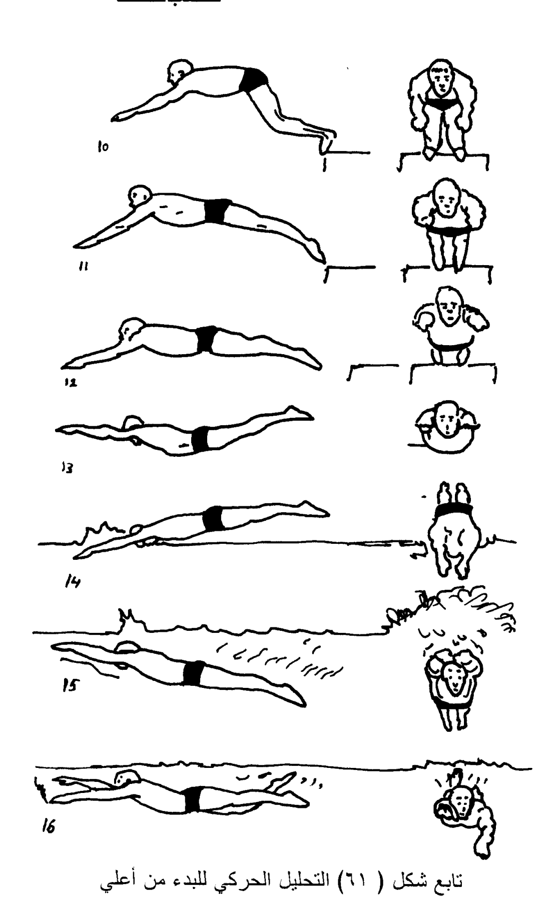






تابع شكل (٦١) التحليل الحركي للبدء من أعلي





تابع شكل (٦١) التحليل الحركي للبدء من أعلي

التحليل الحركي للبدء من أسفل :

١- وضع البداية :

يتم البدء هنا بنزول السباح إلي داخل الماء ويمسك بمقبض مـع اليدين باتساع الكتفين ، ويضع القدمين علي الحائط مع بمقبض علـــي الاحتفاظ بأصابع القدمين تحت سطح الماء . وليس من الضـــروري أن تكونا في مستوي واحد ، وعند سماع إشـــارة البـدء يثنـي السـباح الذراعين مما يؤدي إلي رفع الجسم والرأس لأعلـــي وللأمـــام تجـاه الحائط أو مكعب البدء .

٢- الارتقاء :

يلقي السباح برأسه للخلف بقوة مع فرد الرجليـــن ومرجحـه الذراعين مستقيمين في قوس للخارج ، بحيث تكون الذراعين ممديـــن خلف الرأس والإبهامان متلازمان وراحتا اليدين متجهين لأعلي .

٣- الطيران :

يحاول السباح رفع جسمه خارج الماء علي قدر المستطاع مـــع التقويس قليلا .

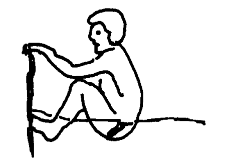
٤- دخول الماء :

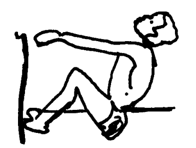
يكون بأصابع اليد أولا ثم باقي الجسم بزاوية صغيره في مـدي غير عميق ، وتبقي الذراعين مفرودتين .

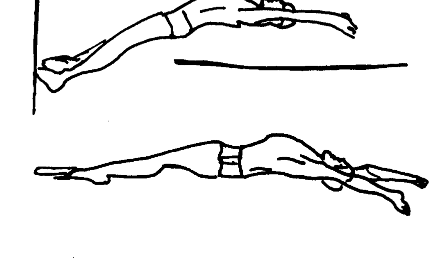
٥- الانزلاق :

تكون علي عمق ٥٠سم عندها يبدأ السباح في ضربات

الرجلين وأول شدة لإحدى الذراعين .









شكل (٦٢) البدء من داخل الماء

التحليل الحركي للدوران في السباحة :

أولا : الدوران في سباحة الزحف علي البطن

أ- الدوران بالشقلبة :

١- الاقتراب:

يؤدي بسرعة من مسافة تمكن السباح من دفع الحائط بالقدمين

٢- الدوران :

عندما يكون الجسم مفرود يبدأ السباح بتحرك اليدين بجـــانب الفخذين ، بحيث تتجه راحتا اليدين لأسفل وثني الذقن نحو الصـــدر ، ثم يقوم السباح بعمل تقوس بتحريك الرأس والذراعين لأســفل حتـــى مرحلة التدوير ثم تقوي إحدى اليدين بأداة حركـــة متقاطعـــة فيـــأخذ الجسم وضع التكور .

٣- اللمـــس :

يكون الجسم في الوضع الأفقي بعد استكمال حركة التدويـــر ، وتكون الركبتين مثنيتين .

٤- الدفـــع :

يكون بالرجلين وبقوة علي عمق ٣٠ - ٥٠ سم بحيث يحتفـــظ السباح بالجسم مفرود والرأس بين الذراعين ومتجه لأسفل .

٥- الانزلاق :

يستمر الجسم في الانزلاق مستفيدا من دفع الحائط مع توجيـــه اليدين والرأس لأعلي قليلا .

ب – البدء المحوري :

١ – الاقتراب :

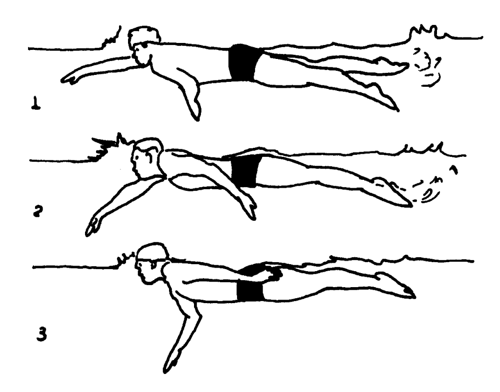
يؤدي بزيادة سرعة السباح والعين علي حـــائط النهايـــة دون اضطراب.

٢ – اللمـــس :

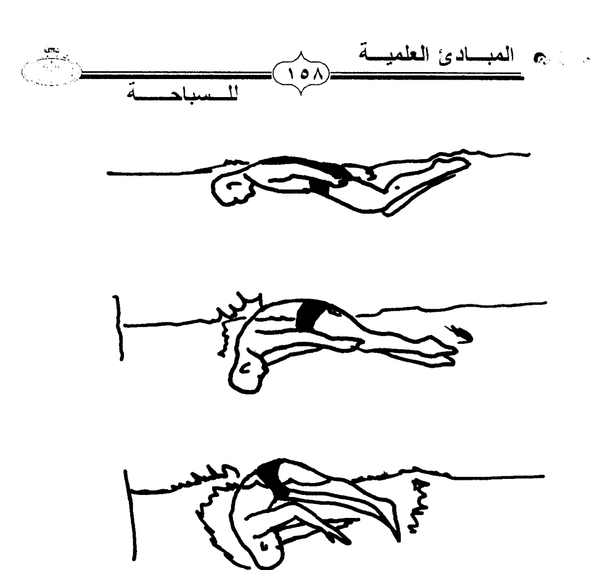
يتم علي ١٥ –٢٥ سم باليدين والأصابع لأسفل نحـــو اتجـــاه الدوران مع ثني المرفق .

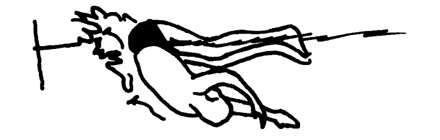
٢ – الدفـــع :

يتم بفرد القدمين بقوة لدفع الحائط مع الاحتفاظ بالجسم مفروداً

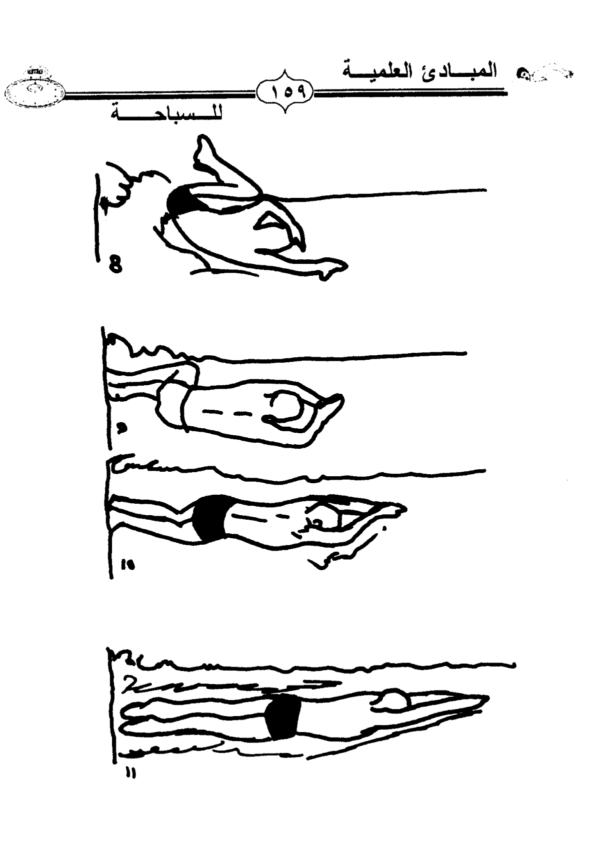
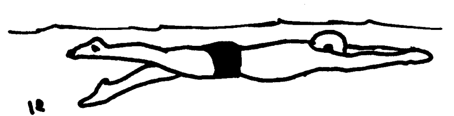


شكل (٦٣) الدوران فى سباحة الزحف علي البطن بدون الاستناد على الحائط باليدين





تابع شكل (٦٣) الدوران فى سباحة الزحف
علي البطن بدون الاستناد على الحائط باليدين

تابع شكل (٦٣) الدوران فى سباحة الزحف
علي البطن بدون الاستناد على الحائط باليدين

ثانياً : الدوران في سباحة الزحف علي الظهر

الدوران بأداء نصف شقلبة للخلف :

١-الاقتراب :

يؤدي بالسباحة السريعة مع توجيه النظر للخلف .

٢- اللمس :

تمتد الذراع للخلف بحركة دورانية ليتم اللمس أسفل سطح الماء بأصابع اليد ، ثم يثني الذراع قليلا .

٣- الدوران :

يتم تدوير الجسم في اتجاه الذراع التي تلمس الحائط بحيث يكون كتف هذا الذراع هو محور الدوران ، ثم تدفع للخلف وتثني الأخرى نحو الجسم ، وعندما تتحرك الرجلين وثني نحو الحائط فإن الجسم يدور قليلا .

٣- الدفـع :

يتم بقوة مستغلا امتداد الرجلين من وضع الثني وامتداد الذراعين كاملا .

ثالثا : الدوران في سباحة الصدر :

١- الاقتراب :

هو أفضل وأسهل اقتراب يتم برفع الرأس قليلا لأعلي .

٢- اللمس :

يؤدي باليدين معا مع سحب الرجلين أسفل الجسم .

٣- الدوران :

يتم بثني الرجلين ويتجه الكعبان للخلف نحو المقعدة يتم تدوير الجسم بحركة تطويحية بالذراع التي يتم جهتها الدوران .

٤- الدفع :

يؤدي تحت سطح الماء ٣٠-٥٠ سم بالامتداد الكامل والسريع للرجلين

٥- الانزلاق :

يتم والجسم مفرود تحت سطح الماء .

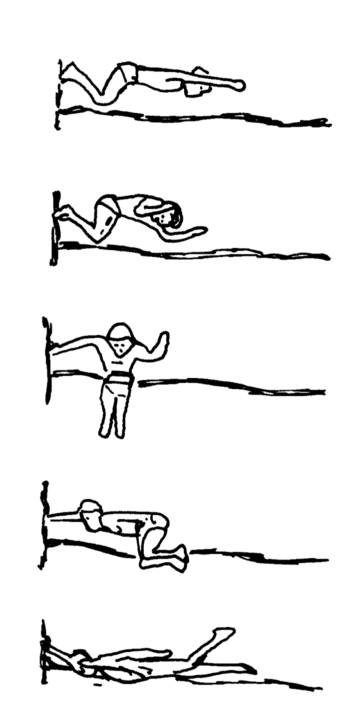
رابعا : الدوران في سباحة الفراشة :

يشبه الدوران في سباحة الصدر فاللمس يجب أن يكون بـاليدين معا

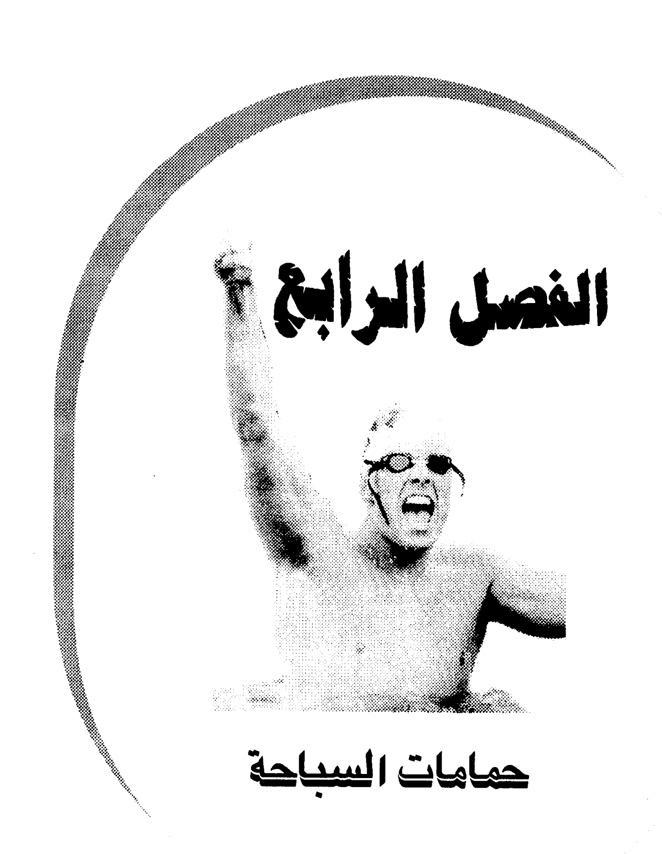
مع ملاحظة الآتي :

١- أن فترة الانزلاق تكون أقل لأن سباحة الفراشة أسرع من الصدر

٢- الحركة الرجوعية تؤدي خارج الماء .



شكل (٦٤) صورة الدوران بالشقلبة للخلف



الفصل الرابع

حمامات السباحة

الفصل الرابع

حمامات السباحة

تعتبر رياضة السباحة من الرياضات الأساسية لهذا أجمع الخبراء والعلماء الرياضيين علي أن السباحة يجب علي الجميع ممارستها وتعلمها في سن مبكر . وكذلك احتلت أحواض السباحة في العصر الحديث مكانا هاما في حياة الأفراد حيث يهرع إليها الناس لممارسة تلك الهواية مما دعي إلي زيادة الأحواض في العالم وزيادة التوجيه والاهتمام الزائد بها .

ولذا كان التوسع في إنشاء الأحواض يتطلب التعرف علي الأنظمة المتبعة والأسس الهندسية وتصميمها والمعرفة التامة بالشروط التي يجب توافرها فيها .

ومن أهم الأعمال التي تهتم بها الجهات المسئولة عن أحواض السباحة وضع القواعد التي تسير عليها و تعقيم وتجديد المياه بها . وأهم هذه القواعد أن تكون المياه الداخلة إلي الحوض معقمة كيميائيا وخالية من البكتريا الضارة ، وهذا بجانب المحافظة علي نظافة المياه داخل الحوض سواء بتغيير المياه كلية علي فترات منتظمة أو مرور المياه في دورة ترشيح وتعقيم مستمرة وهي إحدي الطرق المنتشرة في العالم

هيئة العاملين بحمام السباحة :-

يختلف عدد العاملين بحمام السباحة من حمام إلي أخر حيث يتوقف ذلك علي إعداد المشتركين والهدف الرئيسي لوجود الحمام ،

هل هو لمجرد الترفيه أم لأغراض التعليم والتدريب ، كحمامات وزارة التربية والتعليم ومراكز الشباب ، وتتكون هيئه العاملين من :

١- مدير الحمام :

وهو المسئول الأول عن الحمام بكل من فيــــه مــن أعضــاء وعاملين ويتابع سير البرامج التعليمية والتدريبيـــة ويتولــي العمليــات الإدارية والاتصال بالإدارة في كل ما يخص حمام السباحة .

٢- المدربون :

ويختلف عددهم حسب الغرض من وجود الحمـــام و الإعــداد المشتركة فيه ويجب أن يكونوا مؤهلين فنيا لعملية التعليم والتدريب .

٣- المنقذون :

ويجب أن يجلس المشرف علي الإنقاذ في مكان مرتفع يســمح له برؤية جميع من في الحوض ، ويكون جاهزا لتلبية أي استغاثة فــي أي لحظة ، ويوزع المنقذون حول الحوض بحيث يحدد لكــل منــهم مسئولية عن قطاع معين .

٤- المسجل :

ويقوم بتسجيل أسماء المترددين علي حمام السباحة ويتأكد مــن بطاقات عضويتهم .ويقدم يوميا إحصائية بعدد المترددين علي الحمام .

٥- عمال وحدات خلع الملابس :

وهم المسئولون عن حفظ الملابس وأمانات المشتركين وكذلــك نظافة وحدات خلع الملابس أولا بأول.

٦- عمال نظافة الحوض :

وهم المسئولون عن النظافة الدائمة للحوض وللأرضيات التي تحيط به ، وإزالة أي عالق يوجد علي سطح الماء بواسطة شبكة مخصصة لذلك .

٧- عامل فني أو أكثر :

للعمليات الميكانيكية الخاصة بالألات التي تقوم بتفريغ وملء وتعقيم مياه الحوض .

مكونات حمام السباحة

١- حوض السباحة :

وتكون مقايسة المختلفة طبقا للأبعاد والمقاييس القانونية والدولية وما يرتبط بها من منصات الغطس وما يتطلب فيها من الارتفاعات المختلفة الأمر الذي يتطلب مراعاته من ناحية العمق المطلوب تنفيذه بالنسبة لعملية القفز . وعملية تأمين السباح بالنسبة لهذه الأعماق والتأكد من عدم وجود أي خطورة أثناء مزاولة هذه الرياضة

٢- وحدات خلع الملابس :

يجب أن يشتمل حمام السباحة علي وحدات خلع الملابس تكون فى وحدات منفصلة ومجموعة أخرى من الأدشاش في دورات المياه يلحق بها وحدات خلع الملابس .

٣- صالة داخلية :

يمكن مراعاة ايجاد صالات صغيرة ملحقة بالحمام كجميـــنزيوم لأداء تمرينات التسخين والتهيئة الشاملة للسباح .

٤- المرافق العامة :

تشمل علي وحدات بها مجموعة أو مجموعتين بها التربونـــات والموتورات الكهربائية والميكانيكية لتزويد الحمام بالمـــاء امـــا عـــن طريق شبكة لمياه الشرب أو الأبار الارتوزانية .

٥- عملية صرف مياه حوض السباحة :

الأمر الذي يتطلب معه عدة دراسات فنية دقيقة تمنع كثيرا مـــن الأخطار الفنية ، منها عدم تفجر مواسير شبكة المجـــاري التـــي يتـــم الصرف عن طريقها . وبالتالي تحتاج الدراســـة إلـــي شـــبكات مـــن المواسير ذات أقطار كبيرة وحجرات صرف تتحمل الطاقة .

الأسس التي يجب أن تراعي عند إقامة حمام السباحة :-

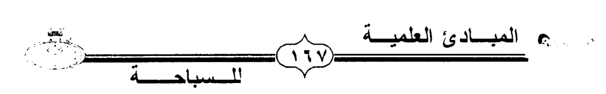
١- مساحة الموقع .

٢- نوع التربة وقوة تحملها لإمكان عمل العمليات الإنشائية الخاصـــة بالتصميم .

٣- بعد أو قرب حمام السباحة من شبكة المياة العامة بحيـــث تكـــون تكاليف المشروع في أقل اعتمادات ممكنة .

٤- مدي تحمل شبكات الصرف العامة لكميات المياه.

٥-طول المسافة بين الموقع ومكان الصرف العام الأمر الذي يترتب



عليه تقدير إنشاء الحمام علي مستوي مرتفع أو منخفض أو مـواز لسطح الأرض .

تصميم حمام السباحة :

يتوقف التصميم علي نوع الحوض المعد للسـباحة . وكذلـك شكله وحجمه ومقاساته ودرجة الميل فيه والغرض من إقامته ومراعـاة أن درجة الميل تختلف وتتوقف علي وجود سلم القفز .

أنواع حمامات السباحة :

نتيجة لتعدد وتنوع ميادين السباحة وظهور فوائدها بدأ الاهتمام بها وبإنشاء حمامات سباحة في جميع الميادين وفق الاحتياجات التـي تحددها من رياضة السباحة ويمكن تقسيمها وفق ما يلي :

١ – من حيث الهدف :–

أ – حمامات الميدان الترويحي مثل الحمامات الخاصة – النوادي .

ب– حمامات المصايف بعد احاطته بسور .

جـ– حمامات الفنادق السياحية .

د– حمامات المنازل الخاصة .

هـ– حمامات ترويحية للأطفال وهذه تأخذ أشـكال بسـيطة توحـي لمشاهديها أنها مخصصة للأطفال حيث تـأخذ أشـكال مغلقـة أو بيضاوية أو مستديرة .

٢- من حيث النوع :

١- حمامات الملئ والتفريغ :

هذا النوع تملأ فيه الأحواض بالمياه ويتم صرف هـــذه الميـــاة أخر اليوم أو في اليوم التالي ، حيث يكون بالحمام نسبة مـــن الكلـــور والمياه ولكن معظم هذه الأحواض لا يتم تعقيم المياه بـــــها . ويكتفـــي بإضافة الكلور ولهذا لا يفضل إقامة هذا النوع من الحمامات .

٢- الحمامات التي يتم فيها تغير جزء من المياه بصفة مستمرة:

في هذا النوع يتم إدخال كميات من الميـــــاه بصفـــة مســـتمرة ومنظمة إلي الحوض وصرف المياه الفائضة .

٣- حمامات المياه الجارية الدائرية :-

وهي الحمامات التي يستخدم فيها كمية من المياه تعقم بصـــورة مستمرة من خلال فلتر تمرر المياه إليه ثم يعاد دخولها إلـــي الحـــوض مرة أخرى معقمة وخالية من الملوثات .

من حيث القانون :

١- حمامات مخصصة للتدريب والمسابقات غير القانونية :

هذه الحمامات وهي خاصة بالسباحين وذوي الرغبة للوصـــول إلي مستوي عالي في ميدان السباحة أو أحد فروعها مثـــل الغطـــس - البالية المائي - كرة الماء - السباحة ، وهـــذا الحمـــام لـــه مقـــاييس ومواصفات متفق عليها من حيث الطـــول والعمـــق . كمـــا أن هنـــاك حمامات تسمح بممارسة نوع واحد من هذه الرياضات مثل الغطـــس أو

حمامات تسمح بالسباحة فقـــط أو حمامـــات تســـمح بممارســـة هـــذه الرياضات جميعها مثل حمام وزارة التربية والتعليم .

٢- حمامات الميدان التعليمي : -

- الحمامات التي تقام في المعاهد والمدارس والكليات وكليـــة التربيـــة الرياضية والعسكرية .
- حمامات مراكز الشباب .
- حمامات ملحقة بالنوادي الخاصة .

وهذه الحمامات لها مواصفات خاصة مـــن حيـــث الأبعـــاد – العمق وهي متعددة بحيث تسمح لكل من المبتدئ والمتعلم في ممارســـة السباحة في الحمام فهو متدرج العمق .

٣- حمامات الميدان العلاجي : -

هذا النوع يهدف أساسا إلي تقوية الجسم وعلاج بعض أجزاءه، حيث يستخدم في حالات العلاج الطبيعي . وهذا الميدان يكـــون فيـــه الحمامات خاصة مزودة بأدوات لها مواصفات خاصة من أجل العـــلاج وهذه الحمامات غير محددة بمقاييس معينة وإنما تصمم علـــي أســـاس خدمة المجال الرياضي العلاجي .

من حيث الشكل :

١- حمامات مغلقة :

وفيها يجب مراعاة نواحي الأمن والسلامة والتهوية والإضاءة وارتفاع السطح عند التصميم .

٢- **حمامات مكشوفة :**

وهي كافة الحمامات المنتشرة في جمهورية مصـــر العربيـة وهذا يرجع إلي طبيعة الجو في بلادنا .

٣- **حمامات الشواطئ :**

وهي تقام علي الشواطئ بعد أن تبني أسوار تحدها عن البحر

المواصفات القانونية لحمامات السباحة :

١- **الأبعاد** : الطول : ٥٠م العرض : ٢١م (بحد أدنـي) العمـق : ١,٨٠م ، (بحد أدني) .

٢- **عدد الحارات** : ٨ حارات ، عرضها ٢,٥م علي الأقـل وتـترك مسافة ٥٠سم خارج كل من الحارتين ١ ، ٨ .

٣- **منصات الابتداء :**

- ارتفاعها فوق سطح الماء من ٠,٥٠ إلي ٠,٧٥ م .
- مساحة السطح ٠,٥ × ٠,٥ م (بحد أدني) .
- انحدار السطح لا يزيد عن ١٠ درجات بحد أقصى .
- مقابض اليد لبدء سباحة الظهر يجب أن تكون بارتفـاع مـن ٠,٣٠ إلي ٠,٦٠ فوق سطح الماء أفقيا وعموديا . ويجـب أن تكون متوازية مع حائط النهاية ولا تبرز خارجة .

٤- **الترقيم** : يجب أن ترقم كل منصة مـن منصـات الابتـداء مـن الأربعة جوانب علي ان تكون واضحة ومرئيـة للقضـاه . والرقم (١) يجب أن يكون علي الجانب الأيمن عند مواجهة الحمام .

٥- الحوائط :

أ- يجب أن تكون متوازية وعمودية ويجب أن تصنـــع زوايـــا مـــع سطح الماء وتكون مبينة من مواد صلبة غـــير مســـببة للانـــزلاق وممتدة لمسافة ٠,٨ من المتر تحت ســـطح المـــاء حتـــى يتمكـــن للمتسابق من اللمس والدفع أثناء الدوران بدون مخاطر .

ب- لوحات اللمس الإلكترونية يجب ألا تزيد عن ٠,٠١ من المتر في السمك للمساحة الكلية علي أن تغطي حائط النهاية لكل حارة وتمتـد ٠,٣م فوق ، ٠,٨ تحت سطح الماء .

جـ- يسمح بعمل إفريز للراحة علي امتداد حوائط الحمام علـي أن لا يقل عمقه تحت سطح الماء عـــن ١,٢م وبعـــرض ٠.١٠ إلـــي ٠,١٥ م .

د- يمكن عمل قنوات صرف علي حوائـــط الحمـــام الأربعـــة ، وإذا أنشئت قنوات الصرف علي حائط النهاية يجـــب أن تســـمح بربـــط لوحات اللمس المطلوب ارتفاعها ٠,٣ متر فوق سطح الماء . كمـــا يجب أن يجهز الحمام بصمام للقفل (محـــابس) للمحافظـــة علـــي مستوي الماء المطلوب .

٦- حبال الحارات :

يجب أن تمتد بطول الحوض وتثبت علي كـــل حـــائط نهايـــة بواسطة حلقات داخل تجويف في حوائط النهاية . ويتكون كل حبل مـــن عوامات متلاصقة من ٠,٠٥ م إلي ٠,١٠ مترا ويجب أن تكون لـــون

تدهن العوامات وعلي امتداد ٥ أمتار من نهايتي الحمامات بلون مميز عن باقي العوامات .

٧- حبل إلغاء البدء :

يكون مدلي عبر الحوض ومثبتا علي قوائم علي مسافة ١٥ م من منصة البدء ، ويجب أن يتصل مع القوائم بالة لإسقاطه بسرعة عند اللزوم .

٨- علامات تنبيه لسباحة الظهر :

عبارة عن أعلام مدلاه من حبال عبر الحمام بارتفاع ١,٨ مترا من مستوي سطح الماء ومثبته علي أعمدة قوائم علي بعد ٥ م من كل حائط نهاية .

٩- المـاء :

يجب أن يكون درجة حرارة الماء +٢٤ درجة مئوية علي الأقل أو ٧٧ درجة فهرنهيت علي الأقل كما يجب أن يكون مستوي الماء أثناء المسابقات ثابت وليس به أي حركة .

١٠- الإضائه :

يجب أن تكون عند منصات الابتداء ونهايات الدوران ١٠٠ شمعه علي القدم المربع .

١١- علامات الحارة :

يجب أن تكون بلون قاتم ومتباين علي أرضية الحمام ومن منتصف كل حارة بعرض ٠,٢٠ م إلي ٠.٣٠ (بحد أقصى) وبطول ٤٦م .

العوامل التي يجب مراعاتها عند بناء الحمام لضمان واستغلاله لفترة طويلة :

١- **مواد البناء :** يجب أن تكون مواد البناء من مادة لا ينفذ منها الماء وأن تكون حوائط الحمام ملساء لا تتسرب منها المياه . ويسهل تنظيفها ، وعموما يبني حوض السباحة من قوالب مصقولة من الطوب تسمى بالطوب الكبس ، وهي شديدة الصلابة وغير قابلة للامتصاص والرشح ويفضل أن تكون باللون الأبيض أو بصفة عامة بالألوان الفاتحة . كما يجب أن لا يكون في الحوض أي شق أو كسر أو فتحة حتى لا تتراكم بها القاذورات أو تتعلق بها وتترسب عليها أو تتعفن المياه بداخلها كما يحسن أن تكون الأركان مستديرة كي يسهل تنظيفها وتطهيرها . ولا يدهن الحوض من الداخل بالطلاء مطلقا بل يكون بطبقة من الاسمنت القوي المغطي أيضا ببلاط لامع (قيشاني) وحاليا يبني من الأسمنت المسلح بطريقة الصب ويغطي بالقيشاني الأبيض .

٢- **مواد التعقيم :** من العوامل الأساسية التي تساعد علي توفير الأمن والسلامة للسباحين والتي يجب ان يعطي لها اهتماما خاصا لضمان نقاء الحمام من الميكروبات والجراثيم مواد التعقيم ، ومن أهم المواد المستعملة في التعقيم هي :

أ- **مركبات الكلور :** قد تكون بصورة غازية حيث يستعمل جهاز خاص يدفع الكلور إلي الماء الداخل للحوض بالنسبة المطلوبة .

واما أن يكون علي هيئة الهيبوكلوريت ، ومن الضروري المحافظـة علي نسبة الكلور ثابتة في الماء ولا تقل عن ٠,٤ جزء من المليون

ب- **النشادر** : يضاف النشادر إلي الماء لتحقيق عامل التثبيـــت ممـــا يضمن سلامته من التلوث لفترة طويلة . وقد أثبتت بعض الأبحـاث بعض المواد الأخرى التي تستخدم في التعقيم والتي لها قدرة عاليـــة علي الفتك بالميكروبات وسوف يوضح الباحث هذا الجزء باســـهاب فيما بعد .

جـــ- **تنظيف أرضية الحمام** : تتركز عادة في أرضية الحمـــام مـــادة لزجة ناتجة عن ترسيب ذرات الغبار وغيرها كـــأوراق الأشـــجار وافرازات الجلد . ويشكل خطورة الانـــزلاق والتلـــوث ، ويمكـــن ازاحة هذه المواد الملتصقة وشفطها بواسطة جهاز خـــاص عبـــارة عن فرشاه من الكاوتش البلاستيك مركبة علـــي ماســـورة طويلـــة تنتهي بزراع يمسك بها العامل من خارج الحمـــام ، وقـــد تكـــون متصلة بمحرك شفاط كهربائي متحرك علي عجلات . وتتم هـــذه العملية يوميا قبل حضور المستحمين في الصباح الباكر ، أما المواد الطافية علي سطح الماء كأوراق الأشجار والحشـــرات فتســـتعمل مصفاه عريضة بيد لالتقاطها . وهناك أنواع كثيرة وأشكال مختلفـــة من أدوات النظافة يجب اختيار المناسب منها .

د- **تسخين مياه الحوض** : يمتاز الماء بالقدرة علي المحافظـــة علـــي درجة حرارته لفترات طويلة ، ويمكن تدفئة الحمام فـــي الشـــتاء ، حتى المكشوفة منها ، بواسطة جهاز تسخين يتصل بماسورة تغذيـــة

لرفع درجة الحرارة للدرجة المطلوبة . ويلاحظ أن هــذه الطريقــة تصلح للحمامات ذات المياه الدورية . مما يحافظ علي درجة حرارة الماء ، أما المياه التي تتغير كليه في فترات متقاربة فتحتـــاج إلـــي وقت ومصاريف باهظة عند تسخين المياه عند كل تغير لها ، لمـــا يتعذر معه استعمالها حيث أن رفع درجة حرارة المياه ٤ درجـــات يحتاج إلي ٢٤ ساعة تقريبا . ودرجة المـــاء التـــي تتناســب مـــع التدريب في الشتاء هي حوالي ٢٢,٢٥ درجة مئوية .

٣- صيانة أدوات وأجهزة الحوض :

ولضمان سلامة الحوض لاستغلاله لفترة طويلة يجب صيانـــة أدوات وأجهزة الحوض دائماً حتي لأجور الأدوات وأحسنها كفـــاءه . ويجب أن يسير برنامج الصيانة كما يلي :

١- إعداد قائمة لبرنامج الصيانة حتى يمكن الرجوع إليه بالإضافـــة إلي التفتيش علي جميع الأجهزة والأدوات .

٢- تغير أدوات الغطس المتشققة واللباد الممزق أو المتسخ مـــن ســـلم القفز المتحرك .

٣-ينبغي إجراء فحص للحوض مرة علي الأقل في السنة وإصـــلاح ما يحتاجه (بلاط - جدران - والقاع) وتسد الشقوق التي تنتـــج بسبب فقاقيع الماء بالإضافة إلي إصلاح الجدران والقاع ومعالجـــة شباك البالوعات وفتحات ومداخل ومخارج المياه .

٤- تنظيم المعدات :

يوجد في الحمامات معدات كثيرة منـــها القديــم والجديــد . والمعدات القديمة (الرديئة) قد تؤدي إلي تشويه منظر الحمام وازدحام الحوض بكثرة الأدوات وتراكمها يؤدي إلي ارتباك فـــي النظـــام إلـــي جانب احتمال الخطورة وعدم الأمان . وعند تنظيم الأدوات والمعـــدات يراعي الأتي :-

١- تثبيت أهداف كرة الماء والألعاب المشابهة الأخرى التي تستخدم أدوات متحركة .

٢- توضع الحواجز بحيث لا تسبب حوادث .

٣- ينظم استخدام سلم الغطس المتحرك .

٤- استخدام الحبال كحدود للمناطق الأمنة حتى يكون السباحون فـــي مناطق مناسبة لمقدرتهم .

٥- ينبغي أن تكون أدوات الأسعاف الأولي والانقاذ معدة دائما .

٦- عدم استخدام أدوات فيها خطورة عليا المتعلمين أو السباحين عنـد استعمالها .

ولتوفير الشروط الصحية لاستخدام الحمام ونظافته يراعي الآتي:

١- أن تكون الأجهزة الخاصة لدفع الماء وتعقيمه كافية .

٢- أن توضع لوائح لقواعد السلوك ويتم تعليقها علي لوحة إعلانـــات مع مراعاة الحزم في تنفيذها .

٣- أن تعالج الممرات الخارجية وأحواض الأقدام والحواجــز ودورات المياه بالمطهرات في فترات منتظمة .

٤- أن تؤدي اختبارات للقلوية والكلور المتبقي والبكتيريا والحرارة .

الأدوات المساعدة في تعليم وتدريب السباحة :

تلعب الأدوات المساعدة دورا فعالا في عملية السباحة وتدريبها وقد اكد معظم علماء السباحة علي الدور الإيجابي لهذه الأدوات لدرجة دفعت البعض إلي تكوين شركات ومصانع لانتاجـــها . كمـــا أن لـــهذه الأدوات أهمية كبيرة بالنسبة للمدرس وكذلك للتلميذ ، منها ما يســـــاعد علي تعلم الطفو أو الغوص تحت الماء أو تدريب الرجلين أو الذراعيــو أو مساعدة المعلم أثناء الحصة للحفاظ على سلامة المتعلمين . وفيمـــــا يلي بعض الأدوات التي تستخدم في تعليم وتدريب السباحة .

١- أجسام صغيرة متعددة الأشكال لها خاصية الطفو (أجسام صغـيرة من البلاستيك مثل حيوانات صغيرة من المطاط - علب صـــــابون بلاستيك -كور صغيرة).

٢- أدوات تستخدم لتعليم الغوص تحت الماء يجب أن تكـــون ســـهلة المسك وخفيفة الوزن نسبيا ولكن بدون أحـــرف وزوايـــا ولونـــها متميز عن لون قاع الحمام .

٣- عوامات الأذرع غير قابلة للكسر .

٤- أطباق الماء .

٥- أطواق متنوعة الحجم من المواسير الألومنيوم أو من الخشـــب أو السليولوز أو الفلين .

٦- عصي الطفو مصنوعة من الألومنيوم أو من الخشب أو الســليولوز أو الفلين

٧- ماسورة طويلة .

٨- الزعانف جميع المقاسات .

٩- مسجل النتائج.

١٠- لوح ضربات للرجلين كبيرة وصغيرة .

١١- نظارة تدريب .

١٢- لوح الكتفين بماسك مطاط (مجاديف الكفين) .

١٣- عوامات الشد الطافية .

١٤- عوامات الشد الطافية (الجرافة) بمقاومة .

١٥- لوح تسجيل الأرقام .

١٦- عداد الأطوال .

١٧- ساعات ايقاف .

١٨- صفارة تستخدم للتحكم .

١٩- ساعات الحمام .

٢٠- بعض الأجهزة الخاصة بتدريب وقياس القوة العضلية للســـباحين مثل جهاز السوبر ميني جيم والديناموميتر

ملحقات حمامات السباحة والأدوات اللازمة :-

١- حجرات خلع الملابس ، ويراعي أن تكون منظمة مبســـطة مـــع ضمان سلامة الملابس وحمايتها وحفظها من الضياع .

٢- دورات المياه والأدشاش ، ويراعي تناســـب عددهـــا مـــع عـــدد المشتركين وسعه الحمام وملاحظة نظافتها وتطهيرها بصفة دائمة

٣- أحواض القدم والدش الإجباري ، ويجب أن يكون عند المدخل الوحيد للحوض من حجرة خلع الملابس ودورات المياه ، بحيث يمكن غسل الأرجل جيدا مع مراعاة تطهير حوض القدم بصفة مستمرة ، وبوضع كمية من الكلور حتي لا تترسب فيه الطحالب وغيرها من الجراثيم المعدية .

٤- أدوات النظافة من فرش ومقشات وخرطوم للمياه ومواد للرواسب مثل ماء النار (حامض الكبريتيك المركز).

٥- أجهزة الكشف عن نقاء المياه بالحوض ونسبة المواد المطهرة بها وترمومتر لقياس درجة حرارة الماء .

٦- بوفيه كامل وصحي لتقديم المأكولات والمشروبات والمثلجات النظيفة مع إجراء الكشف الطبي الدوري علي عماله وارتدائهم الزي المناسب النظيف .

٧- مظلات ثابتة وأخرى متحركة .

٨- إذاعة داخلية وخاصة ميكروفون لإذاعة التعليمات الهامة .

٩- حلقات الفلين أو المطاط والأحبال المربوطة بها علي أن تكون دائما صالحة للاستغلال للإنقاذ وتوضع في أماكن ظاهرة .

١٠- مشايات من اللوف وتوضع بصفة خاصة علي السلالم لمنع التزحلق وبرج الغطس ولوحاته .

١١- عيادة طبية كاملة للإسعاف مزودة بمسعف مؤهل .

١٢- تليفون للاتصال بأقرب مستشفي في الحالات الطارئة .

مشتملات العيادة الطبية :

١- مسعف مؤهل .

٢- ضمادات في أحجام مختلفة .

٣- قطن طبي .

٤- مقص طبي .

٥- مسكنات وأسبرين ومسكنات للمغص .

٦- بعض المطهرات (ليزول - ديتول - ميكروكروم - صبغة يود).

٧- روح النشادر .

٨- خلات الرصاص .

٩- ترمومتر لقياس الحرارة .

١٠- جبائر خشبية للكسور .

١١- كورامين ومحقنة طبية .

١٢- مرهم ، بودرة سلفا .

١٣- أجهزة فتح الفم وإخراج اللسان .

١٤- سرير وبطاطين .

١٥- سخان .

١٦- حوض وصابون .

١٧- قربة ماء .

١٨- أنبوبة أكسجين بالقناع اللازم .

١٩- أكواب .   ٢٠- نقالة .

٢١- سجل لتسجيل الحوادث وأسباب حدوثها .


الفصل الخامس
مكونات اللياقة البدنيه فى
رياضة السباحة

الفصل الخامس

مكونات اللياقة البدنية في رياضة السباحة

مقدمة

يعتبر الاهتمام باللياقة البدنية هدفاً قومياً في كثير مـــن الـــدول وأحد الأهداف الأساسية للتربية البدنية والرياضة فلقد أثبتت العديد مـــن البحوث العلمية ارتباط اللياقة البدنية بالكثير من المجالات الهامة فـــي الحياة كالإنتاج والصحة والقدرات العقلية وغيرها .

وتعني اللياقة البدنية العامة كفاءة البدن في مواجهة متطلبـــات الحياة بما يحقق له الصحة والسعادة وبما يضمن للفرد القيام بدور فـــي المجتمع علي أفضل صوره واللياقة البدنية العامة هي الأســـاس الـــذي يبني عليه اللياقة البدنية الخاصة واللازمة لطبيعة النشاط الذي يزاولـــه الفرد . ورغم أن رياضة السباحة تتطلب تقريبـــا عمـــل المجموعـــات العضلية وأجهزة الجسم المختلفة ولكن ذلك لا يعني أنها تسهم في تنمية جميع القدرات البدنية وإنما تبدو الحاجة لتحقيق التنمية لبعض القـــدرات علي مستوي أسرع وأفضل من خلال ممارسة بعض التمرينـــات مـــن أنشطة رياضية مختلفة خارج الماء .

وتعتبر رياضة السباحة من الأنشطة الرياضية التـــى تحتـــاج لمختلف العناصر المكونة للياقة البدنية وبمقدار خاص لكل عنصر مـــن هذه العناصر ، وهذه القدرات البدنية التي يجب تنميتها لا تتوقف علـــي التدريب الأرضي فقط ولكن من خلال التدريب المائي أيضا .

ونظرا لأن الاتجاه العلمي الحديث لتدريب سباحي المستويات العليا يعطي اهتماماً خاصاً لبرامج التدريب الأرضي والمائي لتنمية مكونات اللياقة البدنية المختلفة لهذا كان محور هذه الورقة الدراسية هو كل ما يتعلق بالنواحي الخاصة باللياقة ومكوناتها ... والطرق المختلفة لتنميتها.

اللياقة البدنية :

أولاً : اللياقة الشاملة :

اللياقة الشاملة هي مجموع المكونات التي تؤهل الفرد للعيش بصورة متزنة فهي تتضمن جميع الأبعاد المكونة للإنسان سواء كانت نفسية أو عقلية أو بدنية فالفرد يعيش بعقله وبجسمه يؤثر ويتأثر بالآخرين يصارع الحياة طلباً للصحة والسعادة .

ويقول "حسن معوض" أن اللياقة الكاملة تشمل اللياقة العقلية والنفسية والبدنية وتختلف كل ناحية من هذه النواحي من حيث أهميتها تبعا للمرحلة السنية للفرد وبما يتمشى مع دوره ومسئولياته واللياقة تعني أن يكون الفرد خالياً من الأمراض قوياً ذا جلد وتحمل ومهارة كافية لمقابلة مطالب الحياة اليومية .

أن اللياقات المختلفة (عقلية وبدنية ونفسية ... الخ) ليست منفصلة وإنما متداخلة مترابطة وهي بذلك تعكس وحدة الفرد وتكامله ولكن الفصل بين هذه اللياقات وارد بهدف سهولة الدراسة والتعمق .

ثانيا : اللياقة البدنية :

تلعب اللياقة دورا أساسيا فـــي ممارســة جميـــع الأنشـــطة الرياضية وإجادتها ويختلف حجم هذا الدور وأهميته طبقا لنوع النشـــاط وطبيعته كما يختلف نوع اللياقة البدنية من لعبة إلي أخرى وهـــذا مـــا يعرف باللياقة البدنية الخاصة.

ولقد اتفقت آراء معظم علماء التدريب علي أن اللياقة البدنيـــــة العامة هي المكون الأساسي الذي يبنـــي عليـــه المكونـــات اللازمـــة للوصول إلي ما يعرف (بالفورمة الرياضية) وهكذا تكون اللياقة البدنيـــة بالنسبة للفرد أو النشاط الرياضى العمود الفقري والقـــاعدة العريضـــة التي لا تقبل المنافسة و حول أهميتها عرف العـــالم الفســـيولوجي ك . لانج أندرسون . اللياقة البدنية بكونها " هي قـــدرة جـــهازي التنفـــس والدورة الدموية علي استعادة حالتها الطبيعية بعد أداء عمل معين ".

يعرفها هارسون كلارك H.K بكونـــها " القـــدره علـــي أداء الواجبات اليومية بحيوية ويقظة دون تعب لا مبرر له مع توافر جـــهد كاف للتمتع بهوايات وقت الفراغ ومقابلة الطوارئ غير المتوقعة ".
ويقترح " محمد صبحي حسانين " التعريف التالي للياقة البدنية " اللياقــة البدنية هي مدي كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة .

مكونات اللياقة البدنية

اختلف العلماء حول تحديد مكونـــات اللياقـــة البدنيـــة وهـــذا الاختلاف وارد بين معظم علماء العالم سواء كان ذلـــك فـــي نطـــاق

المدرسة الغربية التي تتزعمها أمريكـــا أو علـــي مســـتوي المدرســـة الشرقية بزعامة الاتحاد السوفيتي وألمانيا الشرقية .

ولقد قام " محمد صبحي حسانين " بمسح شـــامل للعديـــد مـــن المراجع العلمية المتخصصة تضمنت آراء كثيرة مـــن كبـــار رجـــال التربية البدنية من الغرب أمثال " كلارك ولارســـون " ومـــن الشـــرق أمثال " هارة وماتفيف " وجد أن المكونات التالية هي التي أجمع عليـــها معظم هؤلاء العلماء :

١- القوة العضلية .
٢- السرعة .
٣- التحمل .
٤- المرونة .
٥- الرشاقة .

ويقسم الإعداد البدني إلي :

إعداد بدني عام :

هو رفع المستوي البدني للاعب بصورة متكاملة وذلك بالتنميـة لكافة القدرات البدنية الأساسية (التحمل–القوة –السرعة – المرونـــة – الرشاقة) .

إعداد بدني خاص :

وهو يؤهل اللاعب للنشاط الذي تخصص فيه بتنمية القدرات البدنية الضرورية لذلك النشاط وتطويرها حتى يمكنه أداء كل مهارات وخطط النشاط الممارس بسهولة وعلي الوجه الأكمل .

ويراعي أن يكون الإعداد البدني العام هو الأســـاس للإعـــداد البدني الخاص وهما شقان لا ينفصلان بل يكمل كل منهما الأخر مـــع مراعاة عند التدريب الإعداد البدني تطبيق مبادئ حمل التدريب .

وسوف نتناول مكونات اللياقة البدنية وطرق تنميتها من ناحيـــة ، وما يخص رياضة السباحة من ناحية أخرى .

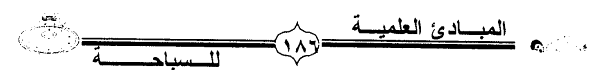
أولاً : القوة العضلية :

هناك اختلاف في مفهوم القوة العضلية بيـــن علمـــاء الغـــرب والشرق فعلماء الغرب يعتبرون أن القوة العضلية تقتصر علي مواجهـة العضلة المقاومات مرتفعة الشدة وبصرف النظر عن هذا الخلاف فـــإن مكون القوة العضلية هو قدرة العضلة علي مواجهة خارجيـــة تتمـــيز بارتفاع شدتها وذلك في ضوء التعريفات الآتية :

يري كلارك أن القوة العضلية هي " أقصـــى قـــوة تخرجـــها العضلة نتيجة انقباض عضلة واحدة . ويعرفها لارسون بأنها " مقـــدرة الفرد علي بذل أقصي قوة ممكنة دفعة واحدة ضد مقاومة ".

أهمية القوة العضلية :

تعتبر القوة العضلية أحد مكونات اللياقة البدنية حيـــث يتوقـــف عليها أداء معظم الأنشطة الرياضية وتوافرها يضمن وصول الفرد إلـــي أعلي مراتب البطولة .



أنواع القوة العضلية :

نظرا لأهمية القوة العضلية في مجال التربية الرياضيـــة فقــد جعلها الكثيرين موضوعا لدراستها فقسمها " لارسون ويوكم " إلي :

١- القوة الثابتة .

٢- القوة المتحركة .

ويري " هاره HARRE أن القوة لها ثلاثة أنواع هي :

١- القوة العظمى .

٢- القوة المميزة بالسرعة .

٣- تحمل القوة .

تنمية القدرات المتصلة بالقوة العضلية

هناك تميز واختلاف بين القدرات المتصلة بالقوة وهي:

١-القوة العظمي :

وتعني أقصي قدرة للفرد من القوة يستطيع الجـــهاز العصبـــي والعضلي لدي الشخص إخراجها خلال الانقباض العضلي الإرادي .

٢-تحمل القوة :

يقصد بها مقاومة الجسم للتعب أثناء زيادة المجهود

٣-قوة الانطلاق :

(القوة المميزة بالسرعة) وتعني مقدرة الجـــهازين العصبـــي والعضلي في التغلب علي مقاومة بالانقباض ذات السرعة المرتفعة .

كثيرا ما يستخدم في مجال التدريب مصطلح التدريـــب العـــام General trainingوالتدريب الخاص Specific Training وخلال مرحلة التدريب الأساسي يكون تدريب القوة من النـــوع العـــام وينعكس ذلك علي اختيار الوسائل والطرق الملائمة لتنمية القوة العامـة ، وتدريب القوة يمثل جزءا هاما في تدريب السباح في اي ســنة أو أي مستوي ولكن يوجد اختلاف في التركيز علي مقدار ونوع هـذه القـوة في الوقت المخصص للتدريب في البرنامج التدريبي الكلي و يقل مـــع زيادة العمر التدريبي أو مع تحسن الأداء بينما يزداد الاهتمام بتدريـــب القوة الخاصة وذلك باستخدام تمرينات وطرق خاصة .

ومن الممكن التميز بين شدة وحجم تدريب القوة في الســـباحة وفقا لعدة عوامل مثل خبرة السباح وعمـره الزمنـــي ونـــوع الجنـس والمراحل المختلفة للموسم التدريبي وأهمية المنافسة التـــي يعـد لـــها السباح . وهناك بعض مستويات الأداء المثلي لا يمكن تحقيقها إذا لـــم يتمتع السباح بقدر معين من متطلبات القوة وتدريب القوة للسباح فـــي أغلب الأحيان يعتبر جزءا من التدريب الأرضي فمن الممكـــن تنميـة قدرات القوة بطريقة أكثر فاعلية بالطرق والوسائل المساعدة المختلفـــة في التدريب الأرضي عنها في التدريب المائي وعنـــد تدريـــب القـــوة خارج الماء يجب أن تختار تمرينات حركية حتى يمكن إشراك العديـــد من المجموعات العضلية كما يجب الحذر عند اختيار تمرينات تنميـــة القوة العضلية بالنسبة للأطفال لعدم اكتمال أجهزتهم العضلية

بالإضافة إلي ذلك يجب أن يوضع في الاعتبـــار أن الـــهدف النـــهائي لتنمية القوة الشاملة هو اكتساب القدرة علي مقاومة التعب في السـباحة ، ومن هنا يجب استخدام تمرينات ذات مقاومة ملائمة أو حمل مناسـب وفقا لطبيعة الفروق الفردية والزيادة النسبية لعـــدد مـــرات التكـــرار، فأقصي حمل أو مقاومة يستخدم لتنمية القوة العظمي و يكـــون تقريبـــا مساويا لوزن الجسم للشخص الذي يؤدي التمرين .

تنمية القوة العظمي :

يفضل استخدام التدريب الدائري لتنظيم برنامج التدريب لتنميـــة القوة العظمي حيث أن هذا النوع من التدريب يسمح للمدرب بتصميـــم برنامجه ليناسب احتياجات أعضاء فريق السباحة والتغلب علي جوانـب الضعف ، كما يناسب استخدام أنواع مختلفـــة مـــن التدريبـــات مثـــل التمرينات بالأثقال أو التمرينات الحرة أو تنميـــة مكـــون معيـــن مـــن مكونات اللياقة أو الحركة كالتحمل أو القوة ... الخ والتدريب الدائـــري يشتمل علي عدد معين من التمرينات أو التدريبـــات بحيـــث تختـــص محطة بإدارة تدريبات للجزء العلوي مـــن الجســـم ومحطـــة أخـــرى لعضلات البطن وثالثة لتدريبات الأرجـــل وهكـــذا . وعندمـــا يكـــون الغرض تنمية القوة العظمي فالتركيز هنا يتضمن المقاومة أو الحمـــــل الكبير مع تقليل عدد مرات التكرار وطول فترة الراحة .

تنمية تحمل القوة :

عندما يكون الغرض الأساسي تنمية القدرة علي تحمـــل القـــوة فإن المقاومة تنخفض وتزداد التكرارات وتقل فـــترات الراحـــة بيـــن

التمرينات و يمكن تنمية تحمل القوة في الماء بالتدريب علـي سـباحة قصيرة وبسرعة مرتفعة مع استخدام الزعانف أو لوحة الطفو وتعتـبر طريقة التدريب الفتري ملائمة لذلك .

تنمية سرعة الانطلاق (القوة المميزة بالسرعة) :

عند تنمية سرعة الانطلاق التي تعتبر هامة للسـباح وخاصـة عند أداء البدء أو الدوران فيمكن تنميتـها بممارسـة جميـع أنـواع التمرينات التي تتضمن الوثب الطويل من الثبات – الوثـب باسـتخدام الذراعين ونط الحبل والحجل .

ثانياً: السرعة :

يوجد اختلاف واضح بين علماء الدول الشرقية والدول الغربية حول مفهوم السرعة ومكوناتها فيعبر " هارة" عن مفهوم علماء الـدول الشرقية للسرعة في كونها مضمون له ثلاثة أبعاد أساسية هي :

١- السرعة الانتقالية :

والمقصود بها سرعة الانتقال أي القدرة علي التحرك للأمـام بأسرع ما يمكن وهذا يعني أنها عبارة عن محاولة التغلب علي مسـافة معينة في أقصر زمن ممكن .

٢- السرعة الحركية :

وتعني سرعة الانقباضات العضلية عند أداء الحركات الوحيـدة كسرعة الاقتراب والوثب .

٣- سرعة الاستجابة :

فهي الفترة الزمنية بين ظهور مثير معين وبداية الاســـتجابة الحركية أي أنها القدرة علي الاستجابة الحركية لمثير معين في أقصـــر زمن ممكن .

أما عن مفهوم المدرسة الغربية بالنسبة للسرعة فإنه يعني قدرة الفرد علي أداء حركات متكررة من نوع واحد في اقل زمـــن ممكـــن وهذا المفهوم يتمشى مع مفهوم السرعة الانتقالية الذي تتبناه المدرســـة الشرقية . وتعني السرعة في السباحة " مقدرة الفـــرد علـــي الســـباحة بأقصى سرعة ممكنة أي سباحة مسافات قصيرة مـــع تزايـــد عجلـــة السرعة " وهذا النوع من السرعة يمثل القاعدة الأساسية للتحمـــل فـــي السباحة لمسافة قصيرة .

أهمية السرعة :

لمكون السرعة أهمية كبري ويعد المكون الرئيسي في السباحة القصيرة وترتبط السرعة بالعديد من المكونات البدنية الأخرى حيث أن القوة الممزوجة بالسرعة تعطى القـــدرة وترتبـــط أيضـــا بالرشـــاقة والتوافق والتحمل .

المكونات البيولوجية للسرعة :

تعتبر الطاقة المتولدة نتيجة العمليات التي تحدث تحت نقـــص الأكسجين أكبر كلما كانت السرعة أكبر ، والمســـافات القصـــيرة لـــها متطلبات بالنسبة للسعة الأكسجينية مشابهة تقريباً للمسافات المتوســـطة وسباقات المسافة القصيرة سواء كان ذلك فـــي الســـباحة أو التجديـــف

يعتبر عمل عنيف حيث يهدف اللاعب في هذه الســـباقات إلـــي قطـــع المسافة المحددة بأقصى سرعة ممكنة و هذا يتطلب بذل اقصـــى قـــوة لديه لقطع المسافة في أقل زمن ممكن و هذا العمل العنيـــف يصاحبـــه سرعة عمل الجهاز الدوري لما يتطلب من حجم أكبر من الدم المحمـــل لإمداد العضلات العاملة بالوقود اللازم .

تنمية السرعة في السباحة

يعتبر تدريب السرعة من أنواع التدريب الأساسية والهامة مـــن الوجهة الفسيولوجية ومن ناحية تمثيل الطاقة للســـباحة بصفـــة عامـــة وسباحة السرعة بصفة خاصة ، ويعتمد تدريب السرعة علي اســـتخدام التدريب اللاهوائي وفي هذه الطريقة " يطلب من الســـباح أداء مســـافة قصيرة أو السباحة لفترة زمنية قصيرة بحيث يبذل أقصي جهد " علـــي أن تكون فترات الراحة بين المجموعات كبيرة بقـــدر معقـــول يســـمح للسباح باستعادة الاستشفاء ويعينه علي مواصلة التدريب وبذل الجـــهد للمجموعات التالية .

وهناك بعض الملاحظات التي يجب مراعاتها عند التدريب علي تنميـــة السرعة :

١- يجب ألا تكون المسافة الكلية للتدريب كبيرة نظرا لارتفاع شـــدة التدريب

٢- أن يؤدي السباح سباحة سهلة في حالة الراحة بين المجموعات .

٣- زمن السباحة يتراوح بن ٣٠-٥٠ ثانية .

٤- أن يبذل السباح أقصي جهد للاستفادة من التدريب اللاهوائي .

٥- أن ينال السباح قدرا مناسبا من الراحة يسمح لـــه بمعـاودة أداء مجموعات التدريب .

وتدريب السرعة يحقق نتائج أفضل ويكون أكثر فعالية عندمـا يؤدي بشكل نوعي ولتوضيح ذلك فإن السباح الذي يـؤدي (١٠٠م) في ٦٣ ثانية ، الأفضل له محاولة التدريب علي أداء ١٠٠م فـي ٥٨ ثانية ويمكن تحقيق ذلك بأن يؤدي السباح (٤×٢٥م) مع راحة ٢ث بعد كل ٢٥ مترا بحيث يؤدي كل ٢٥ متر في زمن قدرة ١٤,٥ ثانيـة أي أدائه المسافة ١٠٠م (٤×١٤,٥ث = ٥٨ث) وهذا النوع من التدريب يؤدي إلي تحسين المستوي الرقمي لسباحة ١٠٠ م .

ويجب عدم إغفال تدريب السرعة خـلال مراحـل التدريـب المختلفة لموسم السباحة بمعدل ثلاثة أيام في الأسبوع .

والتدريب اللاهوائي الذي يستهدف تنمية السرعة يتميز بزيـادة الجهد والذي يصل إلي أقصي ما يمكن للفرد ويتطلـب فـترة راحـة طويلة نسبيا تصل إلي ٥ دقائق بالإضافة إلي زمن العمل الذي يـتراوح بين (١٠-٤٠ ثانية) ثم يحدث تناقص للجـهد المطلـوب مـع زيـادة المسافة أو زمن السباحة مع قلة الراحة وكلما نقص الجـهد المطلـوب كلما أمكن زيادة المسافة وزمن الأداء ونقص فترة الراحة .

نماذج التدريب علي تنمية السرعة :

(٦×٢٥م) مع فترة راحة ٥ دقائق بعد كل ٢٥م.

*- السباحة مع تزايد السرعة بعد الدفع ثم راحة لمدة ٥ دقائق وعند

استخدام السباحة مع تزايد السرعة يجب أن يتوقف السباح عن الأداء إذا شعر أن تزايد السرعة وصل إلي أقصي حد .

*- سباحة (٤٠٠م) بسرعة متوسطة وعند بداية كل ٥٠ متر يقوم السباح بأداء من ١٠-١٥ متر بأقصى سرعة .

*- (٤×٥٠م) مع راحة دقيقة بين كل تكرار وتزيد فترة الراحة حتى تصل بين ١٠-١٥ دقيقة حتى يصل إلي حالة الاستشفاء .

ويسهم التدريب الأرضي بطريقة غير مباشرة في تنمية سرعة السباح ويمكن استخدام التمرينات بالكرات والعدو والجري مع تزايد السرعة ويعطي معها تمرينات الاسترخاء واستعادة الاستشفاء حتى تزداد فعالية تأثيرها ويكمن استخدام طرق التدريب الفترى والتكراري في مثل هذه التمرينات .

ثالثاً : التحمل .

يعني التحمل مقاومة الجسم للتعب أثناء مزاولة النشاط وفي مجال السباحة يعني التحمل قدرة السباح علي السباحة لمسافات طويلة بسرعة مرتفعة نسبيا وهذا هو التحمل العام ، أما التحمل الخاص فهو يعني مقدرة السباح علي التحمل في ضوء شروط المنافسة المتضمنة لنوع المنافسة الخاصة بالسباح .

وتنمية التحمل العام تمثل أهمية كبيرة لدي السباحين فالسباحة هي رياضة التحمل التي يكون فيها المقدرة علي التحمل العام ذات اهتمام خاص لتحقيق المستويات العالية للأداء في المنافسات وكمية

الوقت المخصص لتنمية التحمل العام تتوقف علي عوامل متعددة مثـــل السن ومستوي الأداء ونوع المسابقة وتنمية مكونات الأداء للســـباح لا تتم الواحدة دون الأخرى وإن كان هناك اهتمام يوجه لمكون أكثر مـــن المكونات الأخرى أو في مرحلة دون الأخرى وهذا يعنـــــي الاهتمـــام بالتحمل العام خلال فترة التدريب السنوي وخلال الفترات الأولية مــــن التدريب وهنا يجب الانتقال من تدريب التحمل العام إلي التدريب علـــي التحمل الخاص عندما يكون السباح قد حقق قدرا من التدريـــــب علـــي التحمل العام .

وطرق تنمية التحمل العام خلال التدريـــــب المـــائي متنوعـــة وباستخدام كل الوسائل الوثيقة الصلة بالسباحة كطرق السباحة المختلفـة والحركات البسيطة في السباحة باستخدام زعانف القدم وكفوف اليد .

ويهدف التدريب علي التحمل إلـــــي تحســـين عمليـــة انتقـــال الأكسجين إلي العضلات العاملة في السباحة وتحســـــين مقـــدرة تلـــك العضلات علي الاستفادة من الأكسجين الموجودة في العضلـــــة وعنـــد الحديث عن تنمية التحمل يجب أن نضع في اعتبارنا هل يعتمـــد ذلـــك علي زيادة المسافة أم الشدة ؟ وهناك أراء كثيرة حول هذا الموضـــــوع عما إذا كانت طريقة التدريب التي تعتمد علي زيـــــادة المســـافة هـــي الأفضل لتحسين المستوي الرقمي لســـباحي المنافســـات حيـــث يـــري البعض أن الاهتمام يجب أن يوجه نحـــو زيـــادة شـــدة التدريـــب وأن الاهتمام يكون لنوعية التدريب وليس لكمية التدريب .

مثـــال : عندما يتضمن برنامج التدريب أداء تكـــرارات ٥×٤٠٠م فإن الاهتمام بالكم يتمثل عنـــد التقـــدم بالبرنـــامج التدريبـــي زيـــادة التكرارات إلي ٧×٤٠٠ متراً أي زيادة ٢×٤٠٠متر بنفس معـدل الأداء بينما يتمثل الاهتمام بالكيف بارتفاع الشدة لنفس التكـــرارات ٥×٤٠٠م عن طريق:

١- سباحة المسافة ٤٠٠م بسرعة تزيد عن التكرارات السابقة .

٢- نقص فترة الراحة .

٣- المزج بين الطريقتين (زيادة السرعة + نقص فترة الراحة) .

ورغم أن الاتجاه الخاص بالاهتمام بـــالكيف يحظـــى باهتمـــام وتأييد من قبل الكثيرين إلا أنه لا يوجد نتائج محددة تبين ما هو مقـــدار الشدة المناسبة لتدريب السباحين التي تغني عن سباحة مسافة معينـــة أي كيف يمكن للمدرب أن يوازن بين نوعي التدريب (الكـــم – الكيـــف) ورغم ذلك فإنه توجد بعض البحوث التي قام بها بعض الباحثين مثـــل " ديفز وكينز " و " شيفرد " عن تأثير الشدة وفـــترة التدريـــب وتكـــرار التدريب علي المستوي الرقمي للسباحين وقد توصلت جميعها إلـــي أن " الشدة " تعتبر العامل الأكثر أهمية يليه التكرارات ثم إجمـــالي مســـافة التدريب .

ومن هنا يجب أن نضع في الاعتبار عنـــد تخطيـــط برنـــامج التدريب للسباحين أن زيادة المسافة ليست هي الحل الأمثل خاصـــة أن جرعات التدريب والتي تصل إلي عشرين كم لم تظهر فاعليتـــها بعـــد باعتبارها الطريقة المثلي لزيادة الحمل ورغم ذلك فإنه عنـــد اســـتخدام

التدريب ذو الشدة المرتفعة يجب أن الحذر من وصول السباح إلي ما يسمي بالفشل التكيفي والذي يحدث نتيجة زيادة الشدة بطريقة غير متدرجة . ويجب عند استخدام التدريب الهوائي (التحمل) أداء مسافات التدريب بسرعة منتظمة ، فالنتائج التي تختص بدراسة فاعلية التدريب في السباحة توضح أن أداء تكرارات لمسافات يأثير علي مستوى التدريب والكفاءة الفسيولوجية لأعضاء الجسم وتظهر أهمية السرعة في مسابقات ٢٠٠ متر فأكثر حيث تزداد نسبة مساهمة العمل الهوائي .

وهناك اختلاف في كمية الوقت المخصص لتنمية التحمل الخاص علي مدار السنة التدريبية ويزيد هذا الاهتمام خلال مرحلة الإعداد للمنافسة.

وهناك وسائل متنوعة يمكن أن تستخدم لتنمية التحمل الخاص بالمنافسة سواء تلك التي تتضمن طرق السباحة المختلفة وتستخدم طريقة التدريب الفتري عادة لتحسين تحمل المنافسة الخاص لدي السباح وذلك بالطريقة الآتية :

١- يبدأ السباح في سباحة نفس مسافة السباق في وحدات البرنامج وذلك بسرعة أقل من سرعة المنافسة .

٢- سباحة المسافة المقررة بنفس سرعة المنافسة مع تقليل المسافة عن مسافة السباق ثم يبدأ تدريجياً في زيادة المسافة أو التقرير في فترات الراحة .

٣- تقسيم مسافة السباق إلي أجزاء مع تقصير فترات الراحة تدريجياً حتى تصل إلي ١٠ث .

٤- الاهتمام بتنمية المقدرة علي توزيع الجــــهد والســـرعة ومعــدل الحركة

٥- تنمية المقدرة علي السباحة بســـرعة منتظمـــة والاقتصـــاد فـــي المجهود

أمثلة لبرنامج التحمل :

- سباحة ٢٥م ٦٠×٢٥م مع راحة ٢ث كل ٢٥م .
- سباحة ١٠٠م ٣٠ × ١٠٠م مع راحة من ٥-١٠ ثوان بعد كل ١٠٠ م .
- سباحة ٤٠٠م ٨×٤٠٠م مع راحة ١٠ث .

مع ملاحظة أن التكرارات تؤدي وفق السرعة المحددة المراد تحقيقها

يعتبر قياس معدل نبض القلب للسباح وسيلة هامة تفيـــد فـــي تحديد مدي تكيف السباح مع العملية التدريبية ونبض القلـــب كمؤشـــر يصلح مع مسابقات . السباحة التي تؤدي بسرعة منتظمـــة كمـــا فـــي مسابقات ٢٠٠ متراً وأكثر وذلك نظراً لأن معدل نبض القلب يوضـــح وظيفة التمثيل الهوائي وليس التمثيل اللاهوائي وعـــادة مـــا يســـتخدم معدلات النبض للتعرف علي التأثير الحقيقي للتدريب علي السباح .

وعادة فإن نبضات القلب بعد مسابقات ٢٠٠-١٥٠٠ متراً تزيد عن ١٨٠نبضة / الدقيقة ، ذلك لأن النظام الهوائي يقترب من الأقصـــى والقلب ينبض أقصي طاقة له ١٨٠-٢١٠ نبضة / دقيقة .

ويتم حساب النبض للسباح لعشر ثوان بعد السباحة مباشرة ثـم يضرب الناتج في ٦ للحصول علي عدد النبضات / الدقيقة ، وحتـى يكون التدريب قد أحدث تأثيرا فعالا يجب أن يصل النبض لأكثر مـن ١٦٠ نبضة / الدقيقة بعد السباحة بسرعة منتظمة لمسافة ٢٠٠م فأ كثر ويلاحظ أن معدل نبض القلب بعد سباق ٢٠٠ متر وهو الأكثر ارتفاعـا لأن التركيز يكون علي أقصي مقدرة هوائية لذلك فان القلـب يعمـل بأقصى طاقته لتزويد العضلات بأقصى مقدار من الأكسجين .

ويري بعض علماء الفسيولوجيا أن معدل نبض القلب المناسـب لتنمية وتحسين الطاقة الهوائية لدي السباح يجب أن يزيـد عـن ١٧٠ نبضة/الدقيقة فهناك شك في إمكانية حدوث التحسن للطاقـة الهوائيـة عندما يقل النبض عن ١٧٠ نبضة / دقيقة حتى ولـو زادت المسـافة والتي قد تصل إلي عدة كيلومترات كما أن الفترة الزمنية لبذل الجـهد بمعدل نبض القلب وتزيد عن ١٧٠ نبضة يجب أن يكون ثلاث دقـائق أو أكثر .

رابعاً : **الرشاقة** :

تكسب الرشاقة الفرد القدرة علي الانسياب الحركي والتوافـق والقدرة علي الاسترخاء والإحساس السـليم بالاتجاهـات والمسـافات وتعني كذلك قدرة الفرد علي تغيير أوضاع جسمه أو سـرعة تغيـير الاتجاه سواء ذلك كان بالجسم أو أجزاء منه علي الأرض أو في الماء.

يؤكد معظم خبراء التربية البدنية أن الرشاقة عنصر هام من عناصر تنمية اللياقة البدنية ويؤكد " هرتز" أنها تضم خليطا من المكونات الهامة لاكتساب اللياقة البدنية مثل رد الفعل والتوازن والتنسيق والربط بين الحركات ويري لومان " Loman " أن الرشاقة تسهم بقدر كبير في اكتساب المهارات الحركية وإتقانها وأنه كلما زادت رشاقة اللاعب كلما استطاع تحسين مستواه بسرعة .

تنمية وتحسين الرشاقة

١- التمرينات الأرضية :

- تمرينات بمساعدة زميل .
- تمرينات فردية .

٢- التمرينات المائية :

- استخدام السباحة التوقيتية .
- اللف والدوران حول الجسم .

٣- ربط حركات الذراعين والرجلين لأنواع السباحات المختلفة :

- حركات ذراعين لسباحة الزحف مع ضربات رجلين دولفن .
- حركات ذراعين دولفن مع ضربات رجلين زحف .
- حركات ذراعين في سباحة الظهر مع ضربات رجلين دولفن وربط حركات الرجلين والذراعين مع اختلاف طرق أداء السباحات يعمل علي تحسين القدرات الخاصة بالتوافق ويجب

العناية بذلك جيداً حتى لا تؤثر حركات الربط تــأثيراً سـلبياً علي طريقة الأداء لبعض السباحات .

٤- تنوع طريقة أداء السباحات :

- الأداء المنظم لأخذ التنفس من الجانبين في ســباحة الزحــف علي البطن .
- التنوع في عدد ضربات الرجلين .
- معدل التنفس في سباحة البطن والظهر .

٥- تنوع معدل الدورات وسرعة السباح :

ويتضمن ذلك تنوع معدل الدورة الحركيــة ومعــدل الحركــة وعدد الدورات أثناء وحدة الزمن التي تتكون عادة من دقيقـــة واحـــدة ويكون هذا التنوع مصحوباً بالمحافظـــة علـــي انتظـــام الســـرعة أو المحافظة علي معدل الدورات الحركية .

٦- تمرينات الانزلاق :

يتم أداء الانزلاق عند أداء البدء أو بدفع الحائط والهدف مـــن الانزلاق هو تحقيق أقصى مسافة باستخدام أقل عدد من حركات الدفــع وتلك تعمل علي تحسين شعور السباح بطرق الأداء الأمثــل والحفـــاظ علي السير في خط مستقيم وتعمل علي المساعدة في تحسين القـــدرات والمهارات المتصلة بالتوافق .

خامساً : المرونـــة :

يعني مفهوم المرونة في مجالات التربية البدنية قــدرة الفــرد علي أداء الحركات الرياضية إلي أوسع مدي تسمح به المفاصل العاملة في الحركة ويري لارسون أن المرونة عبارة عن توافــق فســيولوجي ميكانيكي للفرد ، ويشير علاوي إلي أن درجة تنمية المرونـــة تختلــف من فرد لأخر طبقاً للإمكانيات التشريحية والفسيولوجية الممــيزة لكــل منها وأن هذه التنمية تتوقف بدرجــــة كبــيرة علــي قــدرة الأوتــار والعضلات علي الاستطالة والامتطاط ويجــب أن يلاحــظ أن تنميــة المرونة يجب أن تكون في حدود المدي التشــريحي للمفصــل حتــى نتجنب حدوث تشوهات

وارتفاع درجة المرونة لدي السباح تمكنه من تحقيق حركـــات الدفع بفاعلية كبيرة وإنقاص كمية المقاومة الموجودة بواســطة جســمه في الماء وتلغي التأثير المضاد للحركة الأمامية (الحركة الرجوعيــــه للذراعين في سباحة الصدر) كذلك فإن ارتفاع درجة المرونة يـــؤدي إلي الأداء الأمثل والاقتصاد في الجهد .

وهنا يجب التركيز علي الأجزاء التي يجب العناية بها لتنميـــة وتحسين المرونة في السباحة .

١ـ الكعبين :

تعتبر مقدرة السباح على امتداد قدميه من الأمور التي تشـــكل أهمية كبيره لسباح (الحرة – الظهر – الدولفين)كما أن مرونة تدويـــر

القدم في دوائر لها أهميتها للسباحات الأربع و بصفة عامة فإن زيـــادة مدى انثناء القدم يساعد على زيادة سرعة الســـباح خـــلال المرحلـــة الانتقالية و ذلك خلال المرحلة الرجوعيه (ضربات الرجلين لأعلـــى) والمرحلة الأساسية (امتداد الرجل لأسفل).

٢ـمفاصل الركبة

إن مرونة مفاصل الركبه تحتل مكانه خاصـــه لســباحى الصدر ، وتعتبر المقدره على تحريك السباح للجزء الاســفل للرجليــن جانبا لابعد مسافه ممكنه مؤشرا" هاما حيث يحدد ذلك مســـاحة الدفـــع اثناء مرحلة الدفع بالرجلين .

٣ـ مفاصل الفخذ :

تعتبر مفاصل الفخذ (زيادة مدي الحركة في تنفيـــذ حركـــات تباعد الرجلين لأقصي مدي) ذات أهمية كبيرة لسباحي الصدر .

٤ـ مفاصل العمود الفقري :

تعتبر مرونة العمود الفقري ذات أهمية خاصة لتكيف الجـــذع أثناء الحركة الدائرية فيقلل من مقاومة الجسم في الماء وينتج عن ذلـــك زيادة كفاءة حركات السباحة . ويجب الاهتمام بتنمية مرونـــة العمـــود الفقري من جميع المسطحات فالمسطح (السهمي) يعتبر هاما لسـباحي الصدر والدولفن والمسطح الأمامي يعتبر هاما لسباحي الحرة والصـــدر وكذلك مرونة العمود الفقري مهمة لأداء حركة لـــف الوســـط (دوران خط الكتف وخط المقعد في اتجاهات عكسية حـــول محـــاور مركـــز

الجسم) كما يجب الاهتمام بمرونة الجزء العنقي من العمود الفقري لأن زيادة مرونة هذا الجزء تعمل على أداء حركة الرأس أثنـــاء التنفـــس بدون حدوث إعاقة للحركة .

٥ـ مفاصل الكتف :

تساعد زيادة مدي حركة مفـــاصل كتــف الســباح علـــي اداء الحركة الرجوعية للسباحة الظهر بسهولة وتمكن الســـباح مـــن رفـــع المرفق بسهولة وذلك في سباحة الحرة والدولفن ، والمقدرة علي رفـــع المرفق لأعلي أثناء الحركة الرجوعية يزيد من كفاءة الســـــباح علـــي الأداء الصحيح . ويجب أن يصمم البرنامج التدريبي ليشـــمل تحســـين وتنمية المرونة في كل وحدة تدريبية وفي كل نوع من الأنواع الإحمـاء كما تستخدم تمرينات المرونة كنوع من التمرينات التعويضيـــة خـــلال التدريب . وفي ضوء الناحية الوظيفية للتمرينـــات المســـتخدمة علـــي أساس احتمالات الحركة علي الأسطح المختلفة للأطـــراف المتصلـــة بالمفاصل والطريقة الملائمة هي زيادة الحركة سلبيا لتحسين المرونـــة ثم ينتقل ذلك التحسين في المرونة إلي فاعليـــة الأداء الصحيحـــة فـــي السباحة وتستخدم تمرينات المرونة النشطة من بداية البرنامج التدريبـــي وكذلك في بداية الوحدة التدريبية في البرنامج ومن المفيد أن تســـتخدم قبل جرعات التدريب للمنافسة .

طرق تنمية المرونة للسباح :

هناك ثلاث طرق خاصة بتنمية المرونة للسباح :

١- **الطريقة الأولـــي** : ويطلـق عليـها " المطاطيـة العلميـة " streaching scientific أو الانقباض الايزومتري

٢- **الطريقة الثانية** : فتعرف بالمطاطية البطيئة " slow srreaching

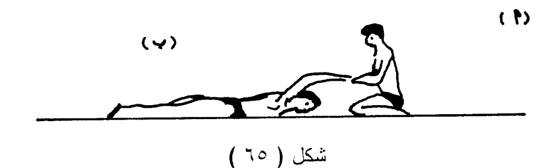
٣- **الطريقة الثالثة** : تعتمد علي تمرينات البالية .

أولا : طريقة المطاطية العلمية " الانقباض الايزومتري " :

اقترح " هولت " استخدم هذه الطريقـة عـام ١٩٧٣ لزيـادة المرونة وقد عرفها بأنها " سلسلة من الانقباضات الايزومترية بغـرض مطاطية العضلات بحيث تكون العضلات علي كامل امتدادهـا عنـد بداية التمرين يتبعها انقباض مركز للمجموعة العضلية المقابلـة مـع ضغط خفيف من الزميل ".

وهذا يعني وجود انقباض ايزمتري أي بدون حركة المفصـل ويتضمن وجود " انقباض مركز " وهذا الانقباض يعرفه " هولت " بأنـه جهد عضلي ينتج أثره في زيادة مدي حركة المفصل .

مثـال : يوضح استخدام هذه الطريقة والغرض منها زيادة مطاطيـة عضلات الكتفين ومساعدة السباح علي أداء حركات الذراعيـن لسباحة الفراشة بفاعلية وكفاءة .



شكل (٦٥)

تمرين لزيادة مطاطية عضلات الكتفين لسباحة الفراشة

بطريقة الانقباض الايزومترى

يوضح التمرين ما يلي :

السباح (ب) علي اليسار منبطح علي بطنه رافعـــا الذراعيـــن لأعلي أقصى ما يمكن بينما الرأس تظل ملاصقة للأرض خلال فـــترة أداء التمرين.

- يقوم الزميل (أ) علي اليمين بوضع الكتفين ملاصقتين لكفين الزميـل (ب) بينما يحاول (ب) دفع الكفين لأسفل للزميل (أ) .
- الزميل (أ) يقاوم (ب) مانعا له خفض الكفين لأسفل نحو الأرض.
- يستمر التمرين علي هذا النمو حوالي ست ثواني .

والتمرين يوضح أن الزميل (ب) في المرحلـــة الأولـــي مـــن التمرين للثانيتين الأولتيـــن يكـــون ممارســـا لنـــو ع مـــن الانقبـــاض الايزومتري بينما الأربع اللاحقة وتدريجيا سوف يصل إلـــى المســـافة القصوي أو الأقرب من القصوى وبعد الانتهاء من التمريـــــن والـــذي استغرق ستة ثواني فإن الزميل (ب) يرفع الذراعيـــن لأعلـــي حيـــث

يحدث انقباض للعضلات المقابلة من خلال مساعدة محدودة من الزميل (أ) ويكرر المترين بين ثلاث أو أربع تكرارات قبل تبديل الزميل .

ثانيا : طريقة المطاطية البطيئة :

تعتمد هذه الطريقة لتنمية المرونة لدي السباحين علي الإطالـــة المتدرجة للمفاصل حتى أقصى مدي للحركة وعندما يصل السباح إلـــي أقصي مدي لحركة المفصل ومطاطية العضلات يثبت في ذلك الوضـــع لفترة زمنية تتراوح عادة بين خمس وعشر ثواني .

مثال : يوضح استخدام طريقة المطاطية البطيئة والغرض منه تنميـــة المرونة المفصل الفخذ .



شكل (٦٦)

تنمية المرونة لمفصل الفخذ باستخدام

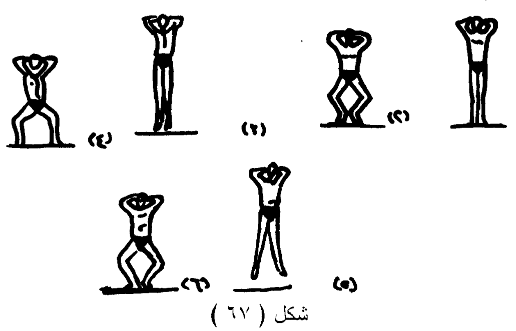
طريقة المطاطية البطيئة

يطلب من السباح الجلوس علي الأرض كما في هو في وضـــع تعدية الحاجز حيث كل من الأرجل والذراع علي كامل امتدادهـــا ثـــم يثني السباح جسمه للأمام وببطء محتفظا بالذراعين ممتدين حتى يصـــل إلي أقصي ما في استطاعته .

- يثبت في ذلك الوضع لفترة زمنية بين خمس وعشر ثواني .
- يكرر التمرين بين ثلاث وأربع مرات قبل تبديل وضع الأرجل .

ثالثا : طريقة تمرينات البالية :

تتميز هذه الطريقة بأنها تعمل علي تنمية كلا مـن المرونـة والقوة لدي السباح ويري بعض المدربين أن هذه الطريقة ذات أهميـة وفائدة كبيرة لتحقيق هدف مزدوج لتنمية كلا مـن القـوة والمرونـة وبصفة خاصة لحركات الرجلين لسباحي الصدر وجميع أنـواع البـدء والدوران للسباحات المختلفة .



شكل (٦٧)

يعض تمرينات الباليه التى يقترحها " هارى Hary " والتى تتناسب مع السباحين

طريقة الأداء :

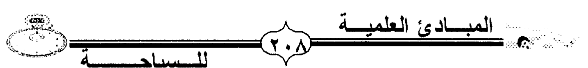
١- وقوف .

٢- الرجلان منثنيات قليلا والكعبان مشيران للداخل .

٣- الوثب عاليا .

٤- الهبوط مع فتح القدمين والاحتفاظ بالركبتين للخارج والظهر مستقيما .

٥- تكرار الوثب عاليا .

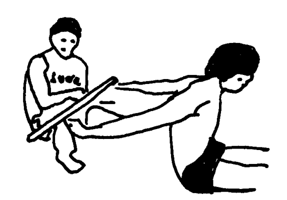


٦- الهبوط مع ضم القدمين مع الاحتفاظ بالركبتين للخارج والظهر مستقيما .

اختبارات المرونة للسباح :

أولا : اختبار مرونة مفصلي الكتفين (أفقيا) :

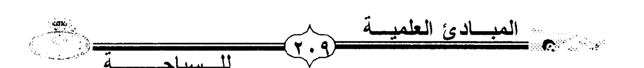
- يجلس السباح منتصب الظهر بحيث تكون الرجلان والركبتان علـي كامل امتداهما ثم رفع الذراعين جانبا بارتفـــاع الكتفيـــن محركـــا الذراعين إلي أقصى مدي للخلف .
- يقوم (الزميل) من خلال مسطرة مدرجة بقيـــاس المســـافة بيـــن الأصبعين الأوسطين لليدين .

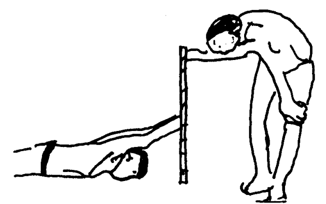


شكل (٦٨) إختبار مرونة مفصلى الكتفين

ثانيا : اختبار مرونة الكتفين (رأسيا):

- يرقد السباح علي البطن حيث الذقن ملامســـة لـــلأرض وممســـك بعصا صغيرة باتساع الكتفين ثم يحاول رفع العصا للمســـك بـــها لأقصي ارتفاع بدون ثني المرفقين أو الرسغين .
- تقدر مرونة السباح وفقا لأقصى مسافة يســـتطيع أن يصـــل إليـــها بعيدا عن الأرض .



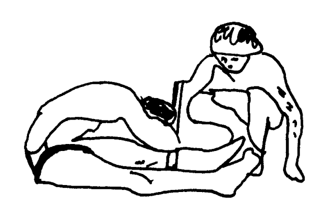


شكل (٦٩)

إختبار مرونة الكتفين (رأسيا)

ثالثا : اختبار مرونة الجذع :

- يجلس السباح حيث الرجلان علي كامل امتداهما ومتباعدتان مسافة قدم واليدان متشابكتان خلف الرقبة .
- يثني السباح الجذع أماما أسفل لأقصى مدي بدون ثني الركبتين.
- تقدر مرونة الجذع للسباح من خلال قياس بيـــن الأرض وجبهـــة الرأس وكلما قلت المسافة دل ذلك علي زيادة المرونة .



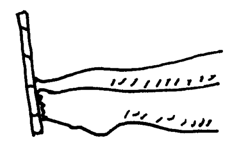
شكل (٧٠)

إختبار مرونة الجذع

رابعا : اختبار مرونة الكعبين ومدي انثناء باطن القدم :

– يجلس السباح حيث الرجلان علي كامل إمتدادهما وبدون ثنـــــي الركبتين يحاول لمس الأرض بالأصبعين الكبيرين للرجلين بــــدون تدوير الأرجل أو الكعب للداخل .

- تقدر مرونة السباح بحساب المسافة بين أسفل الإصبعين الكبـــيرين والأرض وكلما قلت هذه المسافة دل ذلك علي زيادة المرونة .



شكل (٧١)

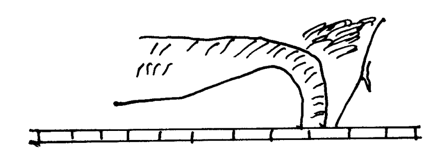
إختبار مرونة الكعبين ومدى انثناء باطن القدم

خامسا : اختبار مرونة ظهر القدم :

- يجلس السباح والرجلان ممتدتان والجذع منتصبا ويحاول وضع باطني القدمين متلاصقتين للحائط محتفظا بالكعبين ضاغطتين علي الحائط .

- يحاول السباح ثني القدمين نحو الساق محتفظا بالكعبين ضـــاغطين علي الحائط .

- تقدر مرونة السباح لظهر القدم بتقدير المسافة بين أسفل الإصبـــع الكبير للقدم وكلما زادت هذه المسافة كلما دل علي زيادة المرونة .



شكل (٧٢)

اختبار مرونة ظهر القدم

تنظيم برنامج المرونة للسباحين :

يوجد عادة طريقتين لتنظيم تمرينات المرونة للسباحين

الطرقة الأولي :

وهي تسمح للسباح سواء كان يؤدي التمرين بمفـــرده أو مـــع زميل أن يؤدي تمرينات المرونة وفقا لسرعته وتوقيته الخاص واختيار ما هو مناسب له . ويمكن تلخيص مميزات هذه الطريقة فيما يلي :

١- مراعاة مبدأ الفروق الفردية لتنمية المرونة لدي السباحين نظـــرا لاختلافهم في متطلباتهم من المرونة لمفصل معين .

٢- يؤدي كل سباح تمرينات المرونة الخاصة بنوع السباحة المفضلة له

٣- تسمح هذه الطريقة بأن يبتكر السباح تمرينات جديدة بنفسه .

الطريقة الثانية :

تعتمد هذه الطريقة علي الأداء الجماعي لتمرينـــات المرونـــة حيث يحدد المدرب نوع التمرين والتمرينات المطلوب أدائها .

ما هو الكم الملائم لتدريبات المرونة في البرنامج التدريبي للسباح؟

ربما يجد المدرب صعوبة في تحديد مقدار تدريبات المرونــــة التي يجب أن يتضمنها برنامج تدريب السباحة والتدريـــــب الأرضــــي بصفة خاصة ولكن هناك بعض الملاحظات التي يجب مراعاتها عنــــد أداء هذه التدريبات :

١- أن تمارس تدريبات المرونة قبل بداية كــــل جرعـــة تدريبيـــة أو الاشتراك في المسابقات .

٢- أن تمارس تمرينات المرونة بعد تدريب الأثقال .

٣- أن تكون الجرعة التدريبية بين (١٠ – ١٥ دقيقة) .

٤- المواظبة علي التدريب المنتظم للمرونة لأن حركـــات الأطـــراف بصفة خاصة تفقد مرونتها سريعا عند الامتناع عن التدريب .


الفصل السادس
السباحة العلاجية

الفصل السادس

السباحة العلاجية

السباحة والعلاج :

لم تكن السباحة رياضة قديمة أوصي بها القدماء والخلفاء بـــل تعدت السباحة هذا المضمار لتصبح إحدى الوسائل الفعالة والفعالة جــدا في علاج الكثير من الأمراض البدنية والنفسية والجراحية .

السباحة والجراحة :

قد يندهش الكثيرون حينما يقرءوا مثل هــذا العنــوان لغرابــة العلاقة بين طرفيه (الماء والجراحة) ولكن كـــل المــدارس الطبيــة الحديثة وخصوصا المدن الألمانية (دار مشـــتاد – ميونيـــخ) اقــرت استخدام الســـــباحة كتمـــهيد مبدئـــي للجراحـــات البســـيطة . -Pre opetation- prearatioa " والاستعداد قبل العملية لإلتئـــــام أمـــاكن الجروح – الحروق البسيطة – أعادة الجلد والعضــــلات إلـــي حالتـــها ونغمتها العضلية كما كانت قبل التدخل الجراحي فيما يسمي التمـــــارين بعد الجراحة Ost – operatira exercises . ولم يقف الأمر عنـــــد هذا الحد بل أصبح من الممكن الاستعاضة عن العمليــــات الجراحيـــة باستخدام موجات صوتية مائية Celtra – Sow daydrotherapy في علاج حصوات الكلي Ranc stones بتفتيتها إلي حصيات صغــــيرة

يمكن أن تتحرك في حوض الكلي للحالب وللمثانة دون اللجوء لمتـاعب الجراحة ومشاكلها .

السباحة والولادة :

لم تخفي عن أذهاننا صور السيدات ومتاعبهن والأمـــهن فـــي الولادة وخصوصاً من تلد لأول مرة نظرا لإنقباضات الرحم العضليـــة وقت الولادة تهبط بمستوي الإحساس بالألم إلـــي درجـــة أن لا تمـــر المعاملات اليدوية والتحضير للولادة دون معاناة جسمية وبناء عليه فقد أجريت العديد من التجارب لإيجاد أحسن وسط يمكن أن يكون أقل ألمـا وأكثر راحة لكل من الطبيب والمريض المعالج ووجـــدوا أن الوســـط المائي والاختلاف في الضغط البارد في غرفة العمليات التقليدية يسـوع ويدفع بالانقباضات الرحمية ، بل ويمكن لمن عرف عنهن الأوضـــاع الرحمية الخطرة والغير سوية Maposition الــنزول أثنـاء الحمـل حمامات السباحة من الشهر الرابع وحتى الشهر السابع بانتظام مرتيـــن أسبوعيا . أما عن وقت الولادة نفسه فقد تمت أكثر من خمسين عمليـــة جراحية في ألمانيا الاتحادية في أحواض سباحة تجريبية وكانت النتيجة ١٠٠% طبيعية وأطفال أصحاء لم يعانوا من أثر التخدير ولـــم تعـــاني أمهاتهم من عمليات فتح البطن واستعمال الآلات الجراحية فيما يســـمي بالعمليات القيصرية مما يعني فتح مجالا جديدا في مجال الولادة يتســـم بالطبيعة وفي نفس الوقت مبني علي أساس علمي .

السباحة والأمراض النفسية :

لا يخفي علي أحد أن هذا العصر هو عصـــر الاضطرابـــات النفسية ما بين قلق أورق واضطراب وانفصام ومـــا إلـــي ذلـــك مـــن مسميات دفعتنا لها ظروف حياة قاسية وايقاع سريع لم يستطيع إنســـان هذا العصر أن يجاريه وكلنا نعلم أن العلاج النفسي (التحليل النفســـي) يعتمد مبدئيا علي الثقة بين الطبيب والحالة وعلي وجـــود جـــو ملائـــم يخرج بالحالة المرضية من الظروف التي أدت إلي ظهور الأغـــراض المرضية لذا نجد أساتذة الطب النفسي في عصرنا الحالي يعـــترفون أن الطريقة التقليدية والأقراص والجلسات بالصورة المعتادة قد اســـتهلكت ولم تعد تؤدي الغرض المرجو منها بصورة فعالة .

ولهذا فقد أدخلت الرياضة كحل بديل للعلاج النفسي مـــا بيـــن المشي والعدو وممارسة الألعاب حتى قطاع البطولة . وكان للســـباحة دور محدود حتى الأن وسجلت حالتان من دراسات في العلاج الطبيعي والعلاقة بينه وبين العلاج النفسي فوجدت نفس النتائج التـــي حصلـــت عليها من العلاج النفسي بالوسائل التقليدية وحصلـــت عليـــها بـــاجراء جلسات العلاج النفسي من داخل حمامات السباحة بنسبة ٢٠% أســـرع ، ونسبه الانتكاسات في الحالات المرضية كانت صفر % .

وهذه النتائج في دور التجريب ويلزمها الكثير حتـــى يمكـــن تعميمـــها كوسيلة علاجية ومن أهم الأشياء المطلوبة :

١- أن تكون الرياضة عموماً والسباحة خاصـــة ممارســـة ومفهومـــه للجميع وهذا دور تربوي تعليمي ولو نظريـــاً لطـــلاب المـــدارس بمختلف المراحل التعليمية وكسر حاجز الخوف والجهل من الماء .

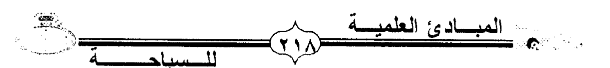
٢- أن يعترف بجزئية العلاج المائي Hydrotherapy ودوره فـــي العلاج النفسي . psyhotherahy وعليه يجب أن يكون الممـــارس للعلاج المائي علي الأقل ملما بأسس السباحة والطفو وما إلي ذلـــك مما سيكون له أكبر الأثر علي المريض وإعطائه ثقة في أهمية هـذا النوع من العلاج الغير تقليدي .

٣- أن تتوافر إمكانية وجود حمامات علاجية ومنتجعات صحية نفسية فيما يشبه القري السياحية وأن تكون بعيدة عن صورة المصحـــات والتي تثير القلق لمجرد ذكر اسمها .

٤- السباحة والدورة الدموية : أصبح للنمط المعيشي الرئيسي والمريح الأثر في أن تكون أمراض ارتفاع ضغط الدم وأمـــراض تصلـــب الشرايين أن تحتل القمة في قائمة أمراض المدينة الحديثـــة وعليـــه كانت الرياضة هي المهرب الوحيد والطبيعي للخروج مـــن بـــراءة هذا الإخطبوط اللعين . ولما كانت الرياضة للكثيرين تعتبر ســـلعة ترفيهية حيث لا يقدرون عليها لما تستلزمه من إمكانيات مادية فقـــد أصبحت السباحة في المناطق التي تتوافر فيها الشـــواطئ العامـــة والمجانية هي نوع من أنواع العلاج والوقاية من هـــذه الأمـــراض فيمـــا يســـمي بـــالعلاج الوقـــائي . Drophila ctlethierapy وخصوصاً أن رياضة السباحة لا تعترف بالسن أو مقـــدرة ماليـــة

فهي رياضة للجميع وعن الأبحاث الطبية في هذا المجال فقد وجـــد أن ممارس رياضة السباحة هو أطول الرياضيين عمـــرا وأقلـــهم تعرضا للأمراض وخصوصا أمراض قصور الشـــرايين القابضـــة Coronary gnsuff والتي تعد السبب الأول للوفاة في العالم ولـذا نجد أن جميع مؤتمرات الطب المهتمة بـــأمراض القلـــب والـــدورة الدموية تخرج أول ما تخرج من توصياتها بأن الرياضة فضلا عـــن كونها وسيلة للإرتقاء مستوي اللياقة البدنية فهي وســـيلة يجـــب أن تستخدم كأي نوع علاج وباستمرار حتى تحمي الجسم من ترسـيبات الكوليسترول والدهون والتي تعد مخزن ومستودع الأمراض للجســم فقد وجد أن ضغط الدم لممارسة رياضة السباحة أقـــل مـــن مثيلـــه العادي ويكون حوالي ٦٠% مما يعني حمـــلا أقـــل علـــي القلـــب والأوعية الدموية عموما وهناك مجالا أخر تفيد فيه السباحة بالنسـبة للدورة الدموية الطرفية فضلا عن فائدتها المذكورة أعلاه في مجـــال الدورة المركزية . centroletion

فمن المعروف أن الأطراف هي أبعد الأماكن عن القلب ولـــذا تكون أكثر الأماكن تعرضا مع عوامل الوقت والسن والمرض للإصابة بـــالخلل الدمـــوي مثـــل الغرغرينـــــة Gangrene والجلطـــــات Yhrambosis مما يهدد ببتر الطرف كعلاج ولـــكن تقويـــة الـــدورة الطرفية بممارسة السباحة بمختلف أنواعها وخصوصا سباحة الصـــــدر والظهر تدفع الدم إلي الأطراف خالقة مجـــالا أوجـــب مـــن الصحـــة



للأطراف محافظة عليها سليمة تؤدي الغرض منـــها وهــذا يســتخدم خصوصا مع مرضي السكر Disbitit-potients .

السباحة وطب الأطفال :

لم يعد جديدا أن نقول أن طب الأطفال هو أحد وأهم الأفـــرع الطبية التي تعتمد علي السباحة العلاجية كأحد أهــم وســائل العــلاج والتأهيل خصوصا لنوعيات معينة من الأطفال والذين نسميهم الأطفــال المبسترين prematurebalics وذلك لرفع كفاءة أجهزتـــهم الحيويـــة بالنسبة للتنفس وردود أفعال الأجهزة العصبية والجهاز الحركي فيمـــا يسمي بمقياس ايجر Apgarscore باستخدام الماء .

جهاز الغمر تحت المــاء يرفــع درجــة – Under Scale Water – opparatus المقياس من ٥-٧-٨ درجـــات أي يوصــل الطفل حديث الولادة من الحالة حرجة إلي حالة أقرب إلي الطبيعة أمــا عن استخدامات جهاز الغمر تحت الماء فهي أكثر مـــن أن نحصيــها ولكن بمجال طب الأطفال نجد أن الحالات العصبية الوراثية وحــالات قصور الدورة الدموية باستخدام جاكت الماء Water gackat يحســن كثيرا من هذه الحالات ويوقف مضاعفاتها وحالات لين العظام وضعف العضلات العام General magopat- Lies بالتمرينـــات العلاجيـــة يمكن أن توقف تدهور الحالة المرضية إلي أن يمكن أن تدخل مرحلـــة العلاج بالعقاقير وما إلي ذلك وهناك مجال التأهيل وخصوصا لمصــابي

شـلل الأطفـال poliomy clitis وأمـراض ضمـور العضـلات . yasthevia grovies

والتمارين التالية توضح مثال لما يمكن أن تؤديه تمارين المـاء في تأهيل مصابي الشلل والتشوهات القواميـة Rehabutiation of palio patienat and built olbormites .

التمرينات تحت الماء باستخدام مقاومة الماء للأطفـال وفيـها يجلس المريض علي منضدة مخصصة لذلك مزودة برافعة للقدم منهيـة بحزام يضع فيها المريض قدمه ثم يقوم الطبيب المعالج بتثبيت الفخـذ والركبة ثم تحريك الساق للأمام ولأعلي حتى تصل سطح المـاء ثـم العودة لأسفل وللخلف حتى تلمس حافة المنضدة وفيها يتم عمل أكـبر قدر ممكن من العضلات حيث تواجه نوعين من المقاومـات مقاومـة الماء ومقاومة الحركة .

نوع أخر من التمرينات تحت الماء للأطفـال وفيـها يسـتلقي المريض مواجهة للمنضدة حيث تتحرك الرجل بأكملها حـرة الحركـة ويقوم الطبيب بتحريك للرجل بكاملها للخلف ولأعلي حتـى مسـتوي سطح الماء ثم لأسفل وللأمام حتى تلمس حافة المنضدة وهـي تخـدم نفس الغرض كما في التمرين رقم ١ بالإضافة إلـى زيـادة مرونـة الحوض.

وفي هذه الحالة يعالج ضمور العضـلات المواليـة للكتفيـن والذراع كما أنها تستخدم في حالات الشلل النصفي أيضا وفيـها يتـم تعديل عمل الرافعة المخصصة للذراع حيث تكون منفردة تمامـا ممـا

يؤمن المستوي الأفقي لذراع المريض مثبتة برسغ المريض في النهاية بمقبض مطاط يجلس المريض علي مقعد بحيث يكون الماء في مستوي الكتفين ويقوم الطبيب المعالج بتحريك الذراع للجانب ولأعلي حتى مستوي الماء ثم للجانب ولأسفل حتى تلامس جسم المريض وتؤدي إلي تشغيل أكبر عدد من العضلات العاملة وتجديد الدورة الدموية في الذراع والكتف وذلك يتم بمواجهة مقاومتين هما المقاومة المائية والمقاومة الحركية .

السباحة العلاجية وتشوهات القوام :

مما يؤسف له أننا نمارس في مصر جميعا عادات سيئة في حياتنا اليومية وتجعلنا في تشوهات تتراوح بين انحناءات في العمود الفقري والآم في الظهر والأرجل والأكتاف .

وعموما كل تشوهات القوام بسيطة ويمكن أن نقضي عليها بالمداومة علي أداء مجموعات التمارين التالية وعلي الأقل لمدة تتراوح بين الشهرين إلي الثلاثة أشهر نحصل بعدها علي نتيجة تدهش من كان يعاني من أمراض تشوهات القوام مثل تحدب الظهر . Kyphsis – الانحناء الجانبي للعمود الفقري Scdiosls– تجويف الظهر cordosis – واحتكاك الركبتين Knocknes – تقوس الساقين Boullegs – انحراف الحوض للأمام ... الخ .

من أمراض التشوهات المتعددة بدرجاتها الثلاثة وسنوضح فيما يلي بعض التمارين العلاجية التي تسهم بصورة فعالة فـــي علاجـــها وذلك بامتيازها حيث تمارس جميعها تحت الماء .

أولاً : تمرينات لتقوية عضلات الظهر والجانبين :

أ – الجسم يطفو حرا ويبدو لنا أن التحكم في الحركات الجسمية للمريض صعبة الآن .

ب– اليدان ممسكتا بعقلة الحائط الجانبية للحمام ثم يوجه القدمين لأسفل بحيث لا تزيد زاوية ميل الجسم داخل الماء عن ٢٦م .

جـ– اليدين كما في النقطة السابقة ثم توجيه الجسم وهو مستقيم إلـــي وضع الطفو الكامل وهنا يواجه عائقي ثقل الجسم ومقاومـــة المـــاء مما يؤدي إلي نتيجة سريعة ومرغوبة .

ثانيا: تمرينات لعلاج ضمور وتقوية عضلات الفخذ الأمامية:

أ– **الوضع :** وقوف مرتكزا علي ماسورة الحمام بيد واحدة .

التمرين : يقوم المريض برفع القدم المصابة لأعلي حد لمقاومة الماء

ب– **الوضع :** طفو بارتكاز أمامي أو خلفي .

التمرين : فتح الرجلين للخارج حيث يتم ضغط الماء علي مـــدي الحوض بتيارات دوامية والعودة .

جـ– **الوضع** : طفو علي الجانب من الارتكاز علي اليدين .

التمرين : يقوم المريض بضغط الرجل السفلي لأسفل ويغيـــير الاتجاه.

د- الوضع : طفو عمودي .

التمرين : - المريض يفتح الرجلين للخارج .

- تقريب الرجلين ليكونا متلاصقتين .

- فتح الرجلين بالوضع المعكوس للوصول إلي وضع التقاطع .

ثالثا : تمرينات لتقوية عضلات باطن القدم :

أ- **الوضع** : وقوف مع الارتكاز باليدين علي ماسورة الحمام .

التمرين : المريض يرفع الرجل لأعلي مع ثني الركبة في وضع قائم

ب- **الوضع** : طفو جانبي مع الارتكاز الأمامي باليدين .

التمرين : تبادل ثني الركبتين للأمام .

رابعا : تمرينات لتقوية عضلات الحوض والرجلين :

أ - **الوضع** : طفو مواجه .

التمرين : تبادل غط الرجلين لأسفل .

ب- **الوضع** : طفو مواجه .

التمرين : يضغط المريض الرجل اليمني لأسفل ثم لأعلي ثم يبدأ بالتبديل للعمل علي الرجل الأخرى .

خامسا : تمرينات لتقوية عضلات الرجلين :

أ- **الوضع** : وقوف مع الارتكاز الأمامي باليدين .

التمرين : دفع القدم للخلف ولأعلي بالتبادل مع القدم الأخرى .

سادسا : تمرينات لتقوية عضلات الحوض و الرجلين أيضا :

أ- **الوضع** : طفو علي الظهر .

التمرين : ضغط الرجلين لأسفل خلال الماء بالتبادل .

سابعا :تمرينات تحسين مدي مرونة الركبتين وتقوية عضـــلات باطن القدم:

أ- **الوضع** : طفو علي الظهر بالاستعانة بأداة طفو مستديرة والارتكاز عليها بالمرفقين .

التمرين : تلاصق الركبتين مع تبادل ثني الســاقين للمــس الفخــذ والوصول للفرد كامل .

ثامنا : تمرينات تحسن مفصل الحوض :

أ- **الوضع** : وقوف علي قدم واحدة وظهر المريض للحائط وتعلق الثانية خلف بطن القدم الأخرى .

التمرين : يقوم المريض بتدوير الركبة للداخل والخارج وبالعكس .

ب- **الوضع** : طفو علي الظهر مع ثني الركبتين للخـــارج وتلاصـــق القدمين لتكوين شكل مثلث .

التمرين : ضغط الركبتين لأسفل ولأعلي باستمرار .

تاسعا : تمرينات لتحسين مرونة الركبتين :

أ- **الوضع** : وقوف مع ارتكاز أمامي باليدين .

التمرين : ثني ركبة قدم واحدة وضغطها لأعلي وللخلف لتلامـــس المقعدة والعودة – يكرر علي الرجل الأخرى .

ب- **الوضع** : طفو مواجه .

التمرين : ثني الركبتين لأعلي وللخلف للمس المقعدة بالتبادل .

جـ- الوضع : طفو علي الظهر مع الارتكاز باليدين جانبا ولأعلـي ماسورة حائط الحمام .

التمرين : ثني الركبتين لأسفل وللخلف لمحاولة لمس المقعدة بالكعبين بالتبادل .

عاشرا : تمرينات لتقوية عضلات الظهر :

أ- **الوضع** : طفو علي الظهر مع التعلق بالقدمين .

التمرين : يقوم المريض بثني المقعدة لأسفل والركبتين لأعلي ثـم فرد الجسم للوصول إلي الطفو الكامل .

ب- الوضع : الجلوس في الماء بواسطة التعلق باليدين والارتكاز بالقدمين علي الحائط .

التمرين : يقوم المريض بثني الركبتين كاملا للوصول إلي وضع التكور ثم فرد الركبتين للخلف .

وتنوعت هذه التمرينات لتخدم وتقوي عضلات القدم ومفصـل الفخذ ثم لتخدم تمرينات المشي في الماء معتمدة علي مقاومـة المـاء لوزن الجسم لأمراض الشلل النصفـي وتقويـة عضـلات الرجليـن للرياضيين .

حادي عشر : تمرينات للطرف العلوي- تمرينات لتقويـة عضـلات الكتفين (الدالية) :

أ- **الوضع** : الجلوس علي مقعد أو الوقوف في الماء بحيـــث يكـــون الماء يغطي مستوي الكتف .

التمرين : يضغط المريض الذراعـــان وهمـــا مفرودتـــان جانبـــا ولأعلي حتى تصل إلي مستوي الماء والعودة .

ب- **الوضع** : طفو علي الظهر مع الارتكاز بالقدمين .

التمرين : يحرك المريض الذراعان اليمني جانبا عاليا خلال الماء ثم العودة ثم يقوم بالمبادلة علي الذراع الأخرى .

اثني عشر: تمرينات لتحسين مدي فقرات العمـــود الفقـــري لمرضي تيبس المفاصل :

أ- **الوضع** : طفو علي الظهر مرتكزا باليدين علي ماسورة الحائط .

التمرين : يقوم المريض بضغط الرجلين لأســـفل لعمـــل تقـــوس بالظهر ثم العودة لوضع الطفو الأفقي الكامل .

ب- **الوضع** : طفو علي الظهر مرتكزا باليد علي ماسورة الحائط.

التمرين : يقوم المريض بأرجحة كلا القدمين من جانب لأخر .

جـــ- الوضع : طفو علي الظهر بعمل ارتكاز للقدمين فـــي ماســـورة الحائط.

التمرين : يقوم المريض بأرجحة الجذع من جهة لأخر .

وهذه المجموعة من التمرينات العلاجية جزء بســـيط مـــن نظام كامل لعلاج وتأهيل وتنشيط حيوية المرضي والأسوياء معا .

السباحة العلاجية والأمراض الجلدية :

ليس هناك أفيد للبشرة من تكرار تنظيفـــها بالمـــاء الجـــاري وتنشيط الدورة الدموية بموجات من الماء وهذا ما توفره السباحة لمـــن يمارسها فتكسبه إلي جانب كونه صحيح البدن فهو سليم البشرة.

أما عن بعض أمراض البشرة والمسماه بـــالأمراض الجلديـــة والتي يمكن أن تعالج بالماء والسباحة فيبدوا أن هذا أمرا معروفا لدينـــا جميعا وشيء تاريخي عرفناه من ينابيع المياه الجوفيـــه مثـــل حمـــام فرعون ونبع بلبيس وعيون حلوان . كل هذا تعلمناه منه أنـــــه يعـــالج الأمراض الروماتيزمية وغيرها من الأمراض المفصلية . أما الجديـــد فهو أن الماء الساخن وبنفس النوعية الموجود بها فـــي ميـــاة العيـــون الطبيعية عندنا يمكن أن يكون علاجا لمرضي الصدفيـــة postiasis والاكزيمـــا الجلديـــة Eczemas وبعـــض أنـــواع التنيـــا الملونـــــة Teniaversicolore .



الفصل السابع

الانقاذ فى مجال السباحة



الفصل السابع

الإنقاذ فى مجال السباحة

أسباب الغرق :

١- الجهل بالسباحة .

٢- المرض المفاجئ في المعدة والكلية وفقدان الوعي .

٣- التيارات الجارفة والدوامات الخطيرة .

٤- الثقة الزائدة بالنفس .

٥- الوقوع المفاجئ في الماء مع الجهل بالسباحة .

٦- نوبات الصرع والإغماء التي تحدث تحت الماء .

٧- قد يحدث الغرق نتيجة لإصابات بالرأس أثناء الغوص أو الاصطدام بأجسام صلبة أثناء السباحة .

٨- التقلصات العضلية لليدين أو القدمين أو عضلات الساق والفخذ مما يعوق السباح غير المتمرس ويغوص في الماء ويتعرض للاختناق .

٩- السقوط المفاجئ في الماء بالملابس .

وقد يشاهد الغريق يناضل في الماء ويأتي بحركات غير مجدية حيث يكون الوجه في البداية فوق سطح الماء . مع التخبط علي الماء بالذراعين بينما يكون بدون حركة الرجلين تحت الماء . وبعض الأشخاص إذا لم يتم إنقاذهم في البداية يغوص بسرعة جداً بعد امتلائهم بالماء . حيث أن هذا الماء يملأ

الرئتين ويطرد الهواء من الرئتين وبالتالي يغـــوص الغريـــق وتصبح كثافتة أكثر من الكثافة النوعية للماء . وضغط المـــاء علي صدر الغريق يزداد كلما غاص الغريق في المـــاء ممـــا يؤدي إلي طرد بعض الماء من الرئتين .

وهناك أسباب أخري منها :-

١- انقباض الحنجرة :

قد يتم الاختناق كنتيجة لانقباض الحنجرة الذي يســد مجـــري الهواء . وهذا يحدث عندما يغوص الغريق في الماء خاصـــة عندمـــا يكون الماء باردا أو نتيجة للألم أو الخوف. وبالرغم مـــن أن الغريـــق يفقد وعيه بمجرد الغوص تحت الماء إلا أن الرئتين في هذه الحالة قـــد تحتوي علي كمية قليلة من الماء .

٢- مياه البحر :

في حالة ابتلاع الشخص كمية من الماء المالح . فـــإن نســـبة تركيز الملح العالية قد تؤدي إلي أن تترك كمية كبيرة من سوائل الـــدم ونتيجة إلي الرئتين فتحدث الوفاة للصدمة ونتيجة للانخفاض الحاد فـــي ضغط الدم . وهذا يؤدي إلي فشل الدورة الدموية .

٣- المياة الجارية :

يمتص الماء الجاري في رئتي الغريق ويتجه إلي الدم ويســـبب انخفاضا في كثافة الدم ، لأن ذلك يقلل درجة تركيز الأملاح في الـــدم

ويدمر كرات الدم الحمراء وقد يكون إعادة دخول الهواء للرئتين فـــي مثل هذه الحالات أمرا مستحيلا نتيجة لانسداد القنوات الهوائية بالماء . وتحدث الوفاة للاختناق أو هبوط القلب .

العوامل التي تقلل من حدوث الغرق :

يمكن أن نقسم العوامل التي تقلل من حدوث الغرق إلي:

أولا : العوامل المباشرة :

١- محو أمية السباحة بين أفراد الشعب عن طريـــق نشـــر مـــدارس السباحة ودخول محو أمية السباحة بمدارس وزارة التربية والتعليـم والجامعات والمصانع والشركات والمؤسسات الـــخ فـــي أمـــاكن التجمعات البشرية .

٢- تعليم الأفراد الذين يجيدون السباحة كيفية إنقاذ أنفســـهم أولا ثـــم كيفية إنقاذ الغير .

٣- توفير الأدوات اللازمة للإنقاذ حول الأمـــاكن التـــي يحتمـــل أن يستخدمها الجمهور للسباحة .

ثانيا : العوامل الغير مباشرة :

١- الكشف الطبي الدقيق قبل ممارسة السباحة .

٢- يفضل وجود المتعلمين في جماعات داخل الماء .

٣- توفير المشرفين والمنقذين علي حمامات السباحة والشواطئ مـــع ضرورة يقظتهم التامة .

٤- توفير المساحة الكافية لكل فرد لتعلم السباحة وممارستها في أحواض السباحة لأنها أكثر أمنا من الشواطئ .

٥- الإحماء والتهيئة الجسمية للممارسين قبل نزولهم ا لماء .

٦- التأكد من نظافة قاع الحمام ووضوح الرؤية وذلك قبل السماح للأفراد بالنزول إلي الماء ووضع اللوحات التي ترشد إلي عمق المياه في كل مكان من الحمام وفي مكان ظاهر وأن يرشدوا المتقدمين ويوجهوا المستخدمين لحوض السباحة إلي الأعماق المختلفة وما يناسب كل منهم .

٧- معرفة درجة الحرارة الماء قبل النزول فيها حتى لا تكون باردة أكثر مما يتحمل الفرد . فقد يؤدي ذلك لحدوث صدمة عصبية لا يطمئن إلي عواقبها .

٨- عدم الاستحمام بعد الأكل مباشرة لأن ذلك يؤثر علي عملية التمثيل الاوكسجيني في الدم وقد يؤدي ذلك إلي اضطراب فسيولوجية تؤدي بدورها إلي نتيجة غير سارة علي الدورة الدموية والتنفس .

٩- خروج الفرد من الماء فور شعوره بالتعب .

مواصفات المنقذ :

يجب أن تتوافر في المنقذ مجموعة من الصفات الإدارية والبدنية والنفسية نذكر منها ما يأتي :

١- أن يتمتع بحالة صحية جيدة (بدنيا ، عقليا ، نفسيا).

٢- أن يجيد مهارات السباحة المختلفة وخاصة السباحة للإنقاذ .

٣- إجادة مهارات وطرق الإنقاذ وملماً عمليا ونظريا .

٤- أن يتصف بالشجاعة والإيمان بالله في النجاح غي إنقاذ الغريق .

٥- أن يتمتع بقوة الإرادة والتصميم والصبر وعدم اليأس مع الحرص وحسن التصرف .

٦- يمكنه القفز من الأماكن المرتفعة نسبيا دون خوف .

٧- يتمتع بلياقته بدنية عاليا .

٨- أن يكون دقيق وسريع الملاحظة .

حالة الغريق :

١- **الغريق المتهيج** : يجب أن يكون الاقتراب منه بحذر لأنه يريـــد التعلق بأي شيء .

٢- **الغريق المتعلق** : وتكون بعد مرور الحالـــة الولـــي دون إنقـــاذه فتخور قواه وتضعف مقاومته فتدخل كمية كبيرة من المـــاء فـــي معدته فتزداد كثافتة ويصبح متعلقا بين سطح الماء والقاع .

٣- **الغريق الغاطس** : وفي هذه المرحلة يكون الغريق في القاع نتيجة عدم إنقاذه في المرحلتين السابقتين . وفي هذه الحالة قـــد يكـــون الغريق متشنجا مع غلق للفم والأنف . وقد يكون العكـــس وفمـــه ممتلئ بالماء كما قد يحتفظ بالوعي جزئيا فيتشبث بقوة بالحشـــائش الموجودة في القاع إذا كان في البحر أو النيل مـــع امتـــلاء فمـــه بالطين . ولهذا يجب الاحتراس عند الاقتراب .

طـــرق الإنقـــاذ :

١- **اللحاق** : وذلك بمد اليد إلى الغريق إذا كان قريـــب مـــن حافـــة الحمام من وضع الانبطاح . أو الجلوس ومد الرجل أو استخدام عصا أو استخدم لوحة خشبية أو أطواق النجاه

٢- **الرمي** : تستخدم هذه الطريقة إذا كان الغريق بعيدا عن الشـــاطئ أو حافة الحمام . وذلك باستخدام حبل أو طـــوق النجـــاة المربوط بحبل طويل مع الاحتفاظ بالطرف الأخر للحبل

٣- **السباحة** : وهذه الحالة تتطلب المنقذ الكفء الذي يجيد الســـباحة والإنقاذ .

٤- **القارب**: ويستخدم في المياه المفتوحة كالأنهار والبحار .

مراحل الإنقاذ :

١- **النجدة** : يبدأ الغريق في طلب النجدة .

٢- **النزول** : ويكون كالآتي :

* بالجري : إذا كان الغريق قريبا من الشاطئ .
* بالطعن : ويكون في حمامات السباحة ويكون بوضـــع الطعـــن والذراعين جانبا .
* بالصدر : إذا كان بعيدا مع بقاء الرأس خارج المـــاء لمتابعـــة رؤية الغريق .

٣- **الاقتراب والمسك :**

تكون بسباحة الصدر إذا كان الغريق قريبا بســـباحة الزحــف علي البطن إذا كان الغريق علي مسافة كبيرة مع بقاء الــرأس خــارج الماء لتركيز النظر علي الغريق .

٤- **السحب :**

(أ) **في حالة الغريق المتهيج** : يتم السحب من وضع الرقــود علـــي الظهر مع بقاء الفم بصفة مستمرة في الهواء ، مع حمــل الــرأس بوضع كفي المنقذ علي صدغي الغريق أو بطريقة حمل الذراعيــن أو بطريقة وضع اليد علي أسفل الذراعين وفي هذه الحالة يستخدم المنقذ رجله فقط السباحة .

(ب) **في حالة الغريق فاقد الوعي** : وفيها يتم السحب والحمل علـــي الجانب بأن تمر ذراع المنقذ فوق كتف الغريق وجســـمه فتحيــط الصدر لتقبض باليد علي الإبط مبتعدا عن الزور . وفيـــها يســبح المنقذ علي الجانب مستخدما الرجلين والزارع الســفلي . ويمكــن استخدام السحب من الشعر مع السيدات .

(جـ) **في حالة السباح المتعب :** يستلقي السباح علـــى ظــهره فاتحــا قدميه ، يتقدم المنقذ ويدفع السباح أمامه مستخدما الســـباحة علـــى الصدر .

٥- إخراج الغريق :

١- **في حالة الشواطئ الرمليه الناعمة** : يتم اخراجه بالســـحب مــن الذراعين أو الإبطين .

٢- **في حالة الحافة المتعامدة (حمامات السباحة)** : يـــدار الغريـــق بحيث يواجه جدار الحمام مع وضع كفيه فوق بعضها فوق حافـــة الحمام ، ثم يصعد المنقذ من الماء يمسك ذراعي الغريق متقاطعين . ويمرجح جسم الغريق لأعلي وأسفل أكثر من مرة . ثـــم يقـــوم المنقذ بمد الذراعين جانبا فيدور الغريق ليواجه الحائط بالظهر مـــع إخراجه وإجلاسه علي حافة الحوض .

٣- **في حالة الحافة الصخرية أو استخدام السلالم** : يحمل الغريـــق بطريقة رجال المطافئ .

عملية الإنقـــاذ

إن عملية الإنقاذ تحتاج إلي معرفة دقيقة بالأساليب التي يجـــب أن يستخدمها المنقذ علي مواجهته للمواقف المختلفة للغريق وكيفيه أداء ذلك . ونجاح العملية بالطريقة الصحيحـــة ، وتعتـــبر أدوات الإنقـــاذ والأمان من المتطلبات الهامة في أماكن السباحة وبالتالي إبقـــاء هـــذه الأدوات في حالة جيدة وصالحة للاستعمال .

أدوات الإنقاذ :

هناك العديد من الأدوات التي يمكن اســـتخدامها فـــي عملية الإنقاذ نذكر منها :

١- خط الحياة :

وهو خط يطفو فوق الماء يفصل ويحـــدد منـــاطق الســـباحة والغوص . كما أنه يعتبر سندا مؤقتا للسباح المرهق بالإضافة إلي

استخدامه في حالات الطوارئ المختلفة .

٢- الحواجز :

وهو عبارة عن قطع خشبية كبيرة تســتخدم لإغــلاق منطقــة معينة وخاصة في السهول والأنهار كما أنها تستخدم كحاجز للأمـــواج وتقديم الحماية والعون في حالة التعب .

٣- الحلقة الطافية :

تعتبر الحلقة الطافية من المعدات الأساسية في الشواطئ وأحواض السباحة وهي مصنوعة من البلاستيك القابل للطفو .

٤- الخطاف :

وهو يعتبر مـــن الوســائل الفعالــة فـــي أحواض السباحة ، ويسمح بـــأن يحيــط بجســم الغريق ، كما أنه فعال في حالة فقدان الوعي .

شكل (٧٣)

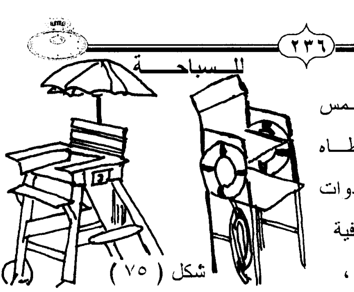
٥- الحبل :

يمكن استخدامه في حالـــة الطـــوارئ حيث يتميز بالقوة من ٣٠-٤٠ قدما ، ليمد يــد المساعدة للغريق ، كما أن الحبـــال الخفيفــة تعتبر فعالة إذا ما عقد طرفها عقدة كبيرة .

شكل (٧٤)

٦- كرسي المراقبة (الإنقاذ) :

هذه الأداة ذات مواصفات خاصة حيث يكون الإرتفاع من ٥-٦ أقدام فـــوق ســطح حافــة الحوض كما يتميز بوجود ســـاند



للأقدام ومظلة واقية من الشـــمس في الأحـــواض غـــير المغطـــاه وأماكن لوضع . أجـــهزة وأدوات الإنقاذ كالخطاف والحلقة الطافية وحبل الأمان ، أنبوبة الإنقاذ ،

شكل (٧٥)

ويصنع كرسي الإنقاذ من مادة استانلس بالإضافة إلـــي وجـــود ســـلم الأمن للتسلق . بينما في الشواطئ يجب أن يكون الكرسي لسعة رجلين بالإضافة إلي وجود حامل مظلة . وحبل أمان وأنبوب الإنقاذ .. الخ .

٧- اللوح العمودي :

يكون هذا اللوح من الخشب الأملـــس وهو من المعدات الأساسية للأمان والإنقـــاذ بالإضافة إلي التأثير الفعال لهذه الأداة في المواقف المائية المختلفة .

شكل (٧٦)

طرق الإنقاذ :

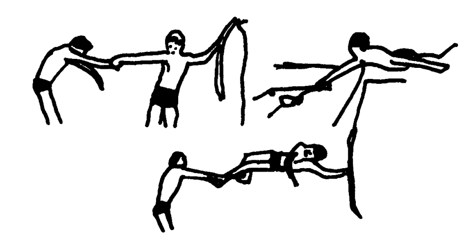
تتعدد طرق وأساليب الإنقاذ التي يمكن أن يســـتخدمها المنقـــذ دون أن يعرض نفسه للتلاحم مع الغريق ، وما قد يترتب علـــي هـــذا التلاحم من أخطار . ومن هذه الطرق .

١- عندما تحدث حالة الغرق بالقرب من حافة الحوض :

يقوم المنقذ بالانبطاح علي حافة الحوض ويمد يده ليمسك رسغ الغريق من أعلي ، ثم يقوم بسحبه بحرص وبـــطء لمنطقـــة الأمـــان ، وعندما يكون الغريق علي مسافة أبعد من امتداد يد المنقذ ، يجب علـــي

المنقذ أن ينزلق إلي الماء بسرعة ويمد يده ويسحب الغريـــق لمنطقـــة الأمان ، في حين تمسك اليد الأخري للمنقذ بركيزة أو دعامـــة قويـــة (مثل سلم الحوض) .

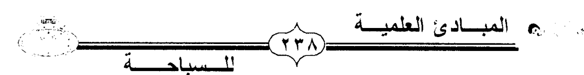
إذا لم يكن المنقذ قادر علي الوصول إلي الغريق وهو في الماء فيمكن أن يمد إحدى الرجلين لسحب الغريق مع مسك ســـلم الحـــوض بأحد الذراعين أو أي دعامة أو ركيزة قوية .



شكل (٧٧)

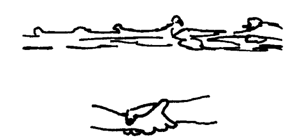
وعندما يكون الغريق بعيـــدا عن متناول المنقذ ، ويمكن اســـتخدام عصا الخطاف كبيره يمكنه الإحاطـــة بجسم الغريق أو حول الصدر أو فاقد الوعي أو غير قادر علي الإمساك بأي أداة ويجب مراعاة الحرص في طريقة مسك العصا وسحب الغريق بهدوء إلي منطقة الأمان .

شكل (٧٨)



٢- طريقة السلسة الآدمية :

وهذه الطريقة تستخدم في حالة توفر عدد كاف من الأفـــراد . وعندما يكون الغريق بعيدا عن متناول الإنقاذ حيث يمسك كـــل منـــهم برسغ الأخر وعند الإمساك بالغريق يقوم المنقذ الأقرب إلي الشـــاطئ بسحب الشخص الذي يليه وهكذا حتى يصل الغريق إلي الشاطئ .



شكل (٧٩) طريقة السلسلة الآدمية

٣- الرمي : ومنها عدة طرق :

***-الحبل :**

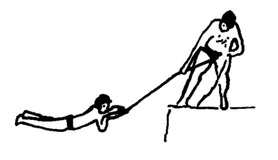
يعتبر من الطرق المفضلة والمستخدمة فـــي الإنقـــاذ ويمكـــن توافره بسهولة في جميع مناطق السباحة . وقبل أن يتم رمـــي الحبـــل تلف إحدي أطرافه حول يد المنقذ أما باقي أجزاء الحبل فتمسك بـــاليد الأخرى أمام الجسم . بمعني أن تكون حلقة اليد في مستوي الخصـــر . ويرمي الحبل بحركة بندولية من اليد علي أن يمتد الحبل وراء الغريـــق أو علي امتداده يده ولكي يتم رمي الحبل بصورة دقيقة يجب أن تكـــون في أحد أطرافه ثقل مناسب من مادة طافية .

***-البرميل :**

وهو عبارة عن جالون من البلاستيك ذي حجم متوسط يربـــط في أحد طرفي الحبل ، بينما يلف الطرف الأخر حول رسغ يد المنقـذ ، ويقوم المنقذ برمي البرميل (الجالون) باليد الأخـــر بحركـــة بندوليـــة للأمام . وعندما يمسك الغريق البرميل يقوم المنقـــذ بســحب الحبــل بسرعة وبرفق في نفس الوقت . وذلك لإبقاء رأس الغريق فوق ســطح الماء .

***-الحلقة الطافية :**

تزن الحلقـــة الطافيـــة ٢,٥ رطل ، وهي مصنوعة مـــن مـــواد قابلـــة للطفـــو كـــالفل والمطـــاط أو البلاستيك ، وتربط في حبل طوله ٥٠ قدم تقريبا ، ويعلق



شكل (٨٠)

في الطرف الأخر من الحبل كرة من الخشب أو البلاســـتيك ، ويجب علي المنقذ أن يمسك بإحكام الحلقة الطافية بعيدا عن الجســـم ، وتكون إحدي قدمي المنقذ ضاغطة علي الطرف الأخر من الحبل حيث الكرة الخشبية بينما اليد الممسكة بالحبل غالبا ما تكون رامية للطـــوق في اتجاه الغريق أو علي امتداد يده للأمام . ويجب علي المنقذ ســـحب الغريق بحركات ثابتة وبحرص حتى لا يفقد الغريـــق قبضتـــه علـــي الطوق .

***-الإطارات :**

تعتبر الإطارات المملوءة بالهواء من أهم الوسائل الفعالة فـــي عملية الإنقاذ حيث يقوم المنقذ بدف الإطار في اتجاه الغريق . فـــيرتفع الإطار في الجهة المقابلة للغريق مما يساعده علي الإمساك بـــه جيـــدا عن طريق مقاومة لدفع الإطار .

***-الأنبوب الطافي :**

يتكون الأنبوب من مادة مطاطية اسفنجية . ويعتبر وسيلة فعالة من وسائل الإنقاذ بالإضافة إلي أنه يساعد الغريق علي الطفـــو . فـــإذا كان الغريق لا يبعد عن نقطة الأمان بأكثر من ٦-٨ أقدام فمن الممكـن أن يقوم المنقذ برمي الأنبوب بإحدي يديه علي أن يمسك بيده الأخـــرى طرف الحبل . وعندما يتمكن الغريق من الإمســـاك بـــالأنبوب فإنـــه يستطيع أن يجذبه بسهولة ويسر إلي منطقة الأمان .

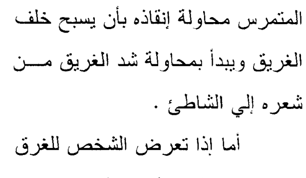
وعندما يكون الغريق بعيدا عن المنقذ فإنه في هذه الحالة يقفـــز في الماء ويكون الأنبوب معلقا في الهواء ، ثم يتجه المنقذ بالسباحة فـــي اتجاه الغريق ويدفع الأنبوب لكي يمسكه الغريق من الطرف الآخـــر . إما إذا لم يكن عند الغريق القوة الكافية للإمساك بـــالأنبوب فيســـتطيع المنقذ أن يلف الأنبوب حول جسم الغريق ثم يقوم بسحبه إلـــي منطقـــة الأمان .

٤- الإنقاذ بواسطة سباح غير متمرس :

إذا تعرض شخص للغرق وقريب من الشاطئ ولم يكن هناك

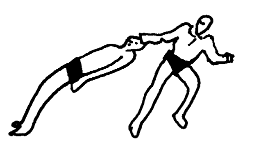


معدات متوفرة فيجب علي السباح غير المتمرس محاولة إنقاذه بأن يسبح خلف الغريق ويبدأ بمحاولة شد الغريق مـــن شعره إلي الشاطئ .



شكل (٨١)

أما إذا تعرض الشخص للغرق في حوض السباحة فإن السباح غـــير المتمرس يقوم بالغوص ليصبـــح فـــي وضع إما خلـــف الغريـــق أو تحتـــه ليمسكه من الفخذين أو منطقة الوســـط دافعاً الغريق إلي منطقة الأمان أو أحد جوانب الحوض .



شكل (٨٢)

٥- اللوح العائم :

وهو يستخدم في حالات الطوارئ كوسيلة إنقاذ سريعة وفعالـــة . ويفضل في المياة الهادئة ويتخذ المنقذ وضع الانبطاح علـــي اللـــوح العائم . ويحافظ علي اتزانه بخفض جسمه ، ويجب أن يتمتـــع المنقـــذ بكفاءة عالية في تحريك اللوح العائم عن طريـــق حركـــات الذراعيـــن بالتبادل أو حركات الذراعين معاً كما في سباحة الفراشـــة وأن يكـــون مستوي الرأس لأعلي والعين مركزة علي مكان الغريق .



شكل (٨٣)

وفي حالة الأمواج يجب أن يندفع اللوح بقوة كافيــة لمقاومــة الأمواج مع التحكم فيه ، حيث يقوم المنقذ بمسك الغريــق أو السـباح المرهق من رسغ يده ويقوم ببسط عضدي الغريق علـي اللـوح مـع إعطائه تعليمات بالمحافظة علي هدوئه ، وتستمر عملية صعود الغريق إلي أن يصل إلي وضع الانبطاح علي اللوح العائم بينما يكون صـدر المنقذ ملامسا لساقي وفخذي الغريق . مع مراعاة أن يكون اللوح دائمـا في اتجاه الشاطئ .

طرق سباحة الإنقاذ :

١- سباحة الزحف :

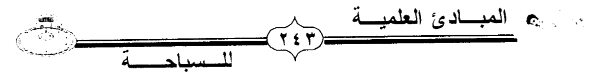
تعتبر هذه الطريقة من أسرع الطرق للوصول للغريـق . مـع ضرورة مراعاة وجود العينين خارج سطح الماء وذلك حتـى لا يفقـد المنقذ مكان الغريق . وتؤدي حركـات الذراعيـن بالتبـادل . كذلـك حركات الرجلين كما في كرة الماء .

٢- سباحة الصدر :

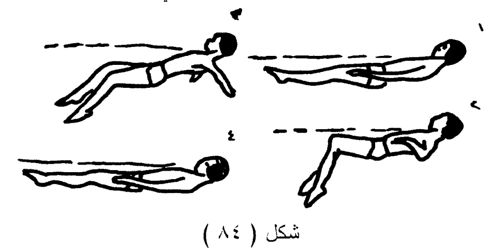
وهذه الطريقة تستخدم للاقتراب من الغريق مع بقـاء العينيـن خارج سطح الماء للتركيز علي الغريق .

٣- سباحة الظهر الأولية :

وهي إحدي الطرق التي تستخدم في سحب الغريق . وتـؤدي حركات الرجلين بطريقة ضفدعية ، أما الذراعان فيكونان في وضـع ثابت أمام الصدر والوجه ويوضع الكفان علـي الصـدر ، حيـث إن



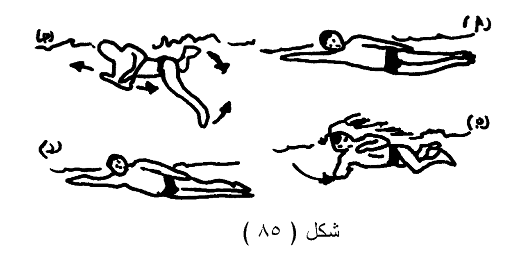
الذراعين سوف تستخدمان في سحب الغريق وتكون القـــوة الأساســـية لعملية الدفع والتقدم إلي منطقة الأمان متمثلة في الرجلين .



شكل (٨٤)

٤- سباحة الجنب :

وتستخدم هذه الطريقة أيضا في سحب الغريق ، ويكون وضـــع الجسم الرقود علي الجانب مع بقاء الرأس أعلي من مستوي الرجليـــن . وتؤدي حركة الرجلين المقصية علي الجنب ، بينمـــا تكـــون الـــذراع السلفي في وضعها الابتدائي الممتد أسفل الرأس لمسك الماء ثم الشـــــد حتى الوضع العمودي مع الكتفين أسفل الجسم ، بينمـــا تقـــوم الـــذراع الأخرى بعد ذلك بعملية الدفع تجاه القدمين .

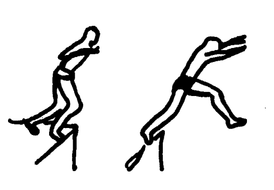


شكل (٨٥)

طريقة الدخول للماء :

١- **الجري :** وهذه الطريقة تستخدم في الشواطئ المتدرجة في العمق حيث يبدأ المنفذ بالجري حتى يصل الماء إلي مستوي الفخذين ثم يبدأ في السباحة .

٢- **القفز باتخاذ وضع الطعن :** في هذه القفزة وضع الطعن بخطوة واسعة للأمام لإيقاف هبوط الجسم أسفل سطح الماء . ولإبقاء الرأس خارج الماء مما يوفر استمرارية رؤية الغريق . ويكون الجذع في وضع ميل للأمام مع الضغط بالذراعين أسفل علي سطح الماء .

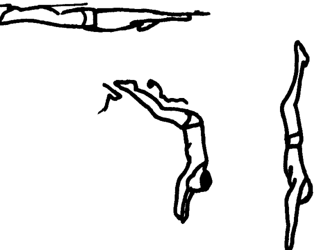


شكل (٨٦)

٣- **القفز بالرجلين :** وتتم هذه القفزة من ارتفاع معين حيث يميل الجسم للأمام ليقفز بعيداً عن نقطة الوقوف مع بقاء الذراعين بجانب الجسم ، وأثناء الهبوط تلتصق الرجلان معا مع أثناء بسيط في الركبتين ويجب أن يتجنب المنقذ ميل الجسم للأمام بدرجة كبيرة حتى لا يسبب ذلك اصطدام الصدر والبطن بالماء .

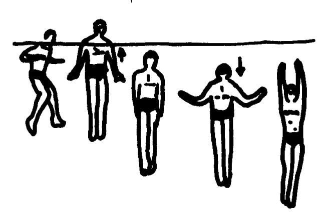
٤- **الغطسة العميقة :** الهدف من هذه الطريقة هو سرعة الوصول لقاع حوض السباحة حيث يتم الدخول كما في طريقة سباحة الصدر وبنفس العمق تقريبا وعندما تؤدي هذه الحركات بطريقة سليمة وبسرعة فإن أكبر كتلة للرجلين ستكون فإن كتلة للرجلين

ستكون خارج الماء مما يضع ثقلها فوق الجسم وهذا يؤدي إلـــي دفـــع المنقذ لأسفل دون صعوبة .



شكل (٨٧)

٥- **الغطس بالقدمين :** تؤدي هذه الطريقة بدفع الجسم لأعلي خـــارج الماء عن طريق دفع الماء بالذراعين لأسفل . مما يسبب ارتفـــاع الجسم لأعلي فوق سطح الماء لأعلي فوق سطح الماء . ثم امتـداد الجسم رأسيا والذراعان بجانب الجسم .



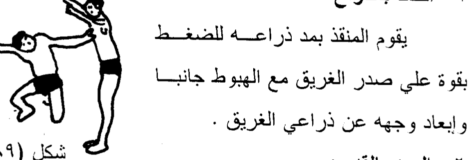
شكل (٨٨)

٦- **القفزة السطحية :** تحقق هذه الطريقـــة أقصـــي اندفـــاع ممكـــن باستخدام حافة حوض السباحة في حركة الدفع . كما في الحال في

طريقة البدء السباحة الحرة . وبمجرد ملامسة الماء يبـدأ المنقـذ بضربات الرجلين والشد بالذراعين للمحافظة علي السرعة التـي اكتسبها بعد البدء .

طرق الدفاع والمسكات :

١- الصد بالذراع :



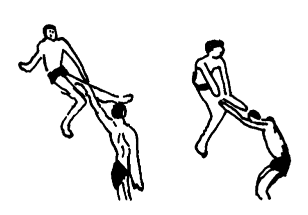
يقوم المنقذ بمد ذراعـه للضغـط بقوة علي صدر الغريق مع الهبوط جانبـا وإبعاد وجهه عن ذراعي الغريق .

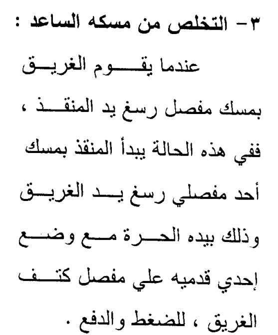
شكل (٨٩)

٢- الصد بالقدم :

يقوم المنقذ بمد إحدي رجليه في مواجهة الغريق بينما يبدأ فـي الابتعاد باستخدام الظهر ، ويتم الدفع بقوة بوضع إحدي قدمـي المنقـذ في صدر الغريق .

٣- التخلص من مسكه الساعد :





عندما يقـوم الغريـق بمسك مفصل رسغ يد المنقـذ ، ففي هذه الحالة يبدأ المنقذ بمسك أحد مفصلي رسغ يـد الغريـق وذلك بيده الحـرة مـع وضـع إحدي قدميه علي مفصل كتـف الغريق ، للضغط والدفع .

شكل (٩٠)

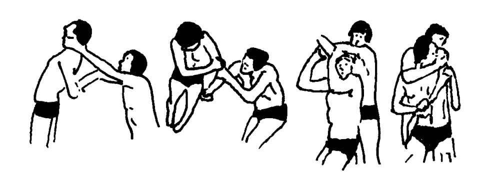
فيتجه الغريق للخلف . في نفس الوقت يكون المنقـذ مسـيطرا علـى مفصل رسغ الغريق ليقوم بسحبه .

٤- التخلص من مسكة الرأس الأمامية :

يمكن للمنقذ التخلص من مسكة الرأس الامامية عـن طريـق الدفع لأعلي بقوة لمنطقة الوسط أو منطقة الحوض للغريق مما يـؤدي إلي انزلاق يد الغريق خلفا . فيقوم المنقذ بالنزول لأسفل مع لف جسـد الغريق بسرعة ليصبح ظهره مواجها للمنقذ وبالتالي يتمكن من سـحبه من أي جزء من أجزاء الجسم المسموح بها .

٥- التخلص من مسكه الرأس من الخلف :

في هذه الحالة يقوم المنقذ بلصق ذقنه في اتجاه أحد كتفيه . ثـم يمسك برسغ ومفصل اليد للغريق المرفق لأعلي رسغ اليد فيأخذ طريقـا للهروب لأسفل سطح الماء مع لف الغريق ليصبح ظهره مواجها للمنقذ



شكل (٩١)

٦- التخلص من تطويق الجسم :

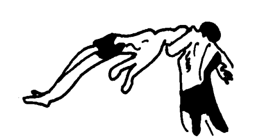
وهي تعتبر من المسكات الصعبة . وفيها يقوم المنقذ بـالضغط بذراعيه جانبا وبقوة علي مرفقي الغريق . فيتسع المجال بخروج إحدي

ذراعي المنقذ ليدفع بقوة ذقن أو أنف الغريق فيتجه بجسمه للخلف مما يتيح مجالا أو مسافة لهروب المنقذ أسفل سطح الماء مع لف جسم الغريق مواجها مما يتيح السيطرة عليه وسحبه .

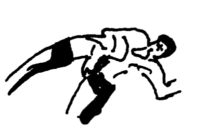
طرق سحب الغريق وإخراجه :

١- سحب الذقن بيد واحدة .

٢- السحب من تحت إحدي ابطي الغريق مع استخدام سباحة الجنب



٣- السحب من تحت إبطي الغريق مع استخدام سباحة الظهر الأولية



٤- السحب من تحت إبطي الغريق مع الذراعين معا .

شكل (٩٢)

٥- السحب من شعر الغريق مع استخدام سباحة الجنب .

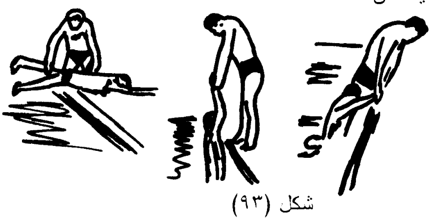
٦- السحب من أحد رسغي الغريق مع استخدام سباحة الجنب .

٧- السحب من أحد كتفي الغريق مع استخدام سباحة الجنب .

إخراج الغريق من الماء :

يستدير المنقذ ليصبح مواجها وهو المصاب حافة الحوض ، ، ثم يرفع ذراعي الغريق ويضع يديه علي الحافة ، ثم يضع يديه فوقها ويضغط ثم يصعد إلي الحافة مستغلا يده الأخرى ، حينئذ ينحني المنقذ مواجها الغريق ليقبض علي معصمة ويرفعه لأعلي حتى يرفع الجذع

عن مستوي حافة الحوض ، ثم يأخذ خطوة للخلف ، ويخفض المصاب برفق مواجها الأرض مع وضع يد واحدة علي ظهر الغريـــق لتجنـــب انزلاقه ، ثم يمد يده إلي أقرب فخذ ليدير الغريق ، وأخيرا يمكن لـــف الغريق جانبا بعيداً عن الحافة .



شكل (٩٣)

التنفس الصناعي :

إن عملية انقباض عضلات الصدر والحجاب الحـــاجز تـــؤدي إلي زيادة التجويف الصدري . وفي حالة الشهيق فإن عضلات الصـــدر ترفع الضلوع وتؤدي إلي تمدد الصدر ، بينما الحجاب الحاجز ينقبـــض ويتوجه في اتجاه البطن . وبهذه الطريقة فإن التجويف الصدري يتســـع في الحجم وبداخله الهواء الجوي . وفي عملية الزفير فإن العضـــــلات ترتخي مؤدية إلي عودة الحجاب الحاجز والضلوع إلي وضعها الســابق وفي هذه الحالة يضيق التجويف الصدري ويخرج منه الهواء .

وعملية التنفس الصناعي من الفم إلي الفم أو مـــن الفـــم إلـــي الأنف تؤدي إلي زيادة التنفس باستخدام ضغط الهواء المباشـــر الـــذي ينتج عن المنقذ لكي يملئ رئتي الغريق بالهواء ، ولذا فإن من الأهميـــة أن يزود المنقذ بمعلومات عن الحجم والضغط والوقت اللازم لكي يملأ

رئتي الغريق بالهواء مرة اخري وطريقة التنفس الصناعي بصرف النظر عن كونها تزود الرئتين بالهواء إلا أنه يمكن استخدامها في الماء أو القارب وفي أماكن أخرى حيث يكون الإنقاذ السريع ضروريا وتظهر علي الغريق الظواهر التالية :

١- زرقان في اللسان والشفتين وتحت الأظافر .

٢- فقدان الوعي .

٣- اتساع حدقتي العينين .

وتمكن أهمية التنفس الصناعي في إيجاد ممر للهواء من الأنف والفم لكي يعيد التنفس إلي حالته . وذلك بالمساعدة في استمرار عملية (الشهيق – الزفير) ومن جانب آخر فإن عملية التنفس تكون أسرع لدي الأطفال وتقريبا فإن ٥٠٠ جم من الهواء تدخل الرئتين في كل عملية التنفس في الوضع الطبيعي للبالغين (الراحة) .

وكمية الهواء التي تدخل الجسم تمثل ٢١% أكسجين و ٠,٠٤% ثاني أكسيد الكربون والباقي عبارة عن نتروجين . والهواء الخارج من الجسم يتكون من ١٦% أكسجين ، ٤% ثاني أكسيد الكربون .

وطريقة التنفس الصناعي من الفم إلي الفم إلي الأنف تعتبر الطريقة العملية المثلي في حالات الطوارئ لإنقاذ الفرد ، ولقد أثبتت الدراسات أن عملية التنفس الصناعي من الفم للفم أو للأنف تتفوق كثيرا علي عمليات اليدوية والتنفس الصناعي يجب أن يبدأ بصورة سريعة وبالتالي فإن عملية الشفاء غالبا ما تكون سريعة باستثناء عملية

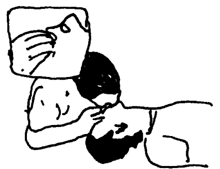
التسمم بغاز ثاني أكسيد الكربون واخذ جرعات زائدة مـــن الـــدواء او الصدمات الكهربائية . وبالتالي فإن من الضروري أن تســتمر عمليــة التنفس الصناعي لمدة أطوال .

والتنفس الصناعي يجب أن يستمر حتى يبدأ الغريق في التنفس من تلقائه وتتم كالتالي :-

١- يجب استخراج أي جسم غريب من فم الغريق بأسرع ما يمكن .

٢- في بعض الأحيان يسقط لسان الغريق ويسد فتحه البلعوم . ولكـــي نتمكن من فتح البلعوم لكي يمر الهواء فإنه يجب على المنقـــذ أن يضع إحدي يديه أسفل رقبة الغريـــق . وأن يضـــع راحـــة اليـــد الأخرى علي جبهة الغريق مع ثني الرقبة للخلف لأقصي وضـــــع لانبساطها . وحفظ الرأس في هذا الوضع يساعد على اســـتمرارية دخول الهواء إلي الرئتين بإزاحة اللسان بعيدا عن بلعوم الغريـــــق وإذا اقتضت الحاجة زيادة كمية الهواء . يتم فتح الفك لأسفل .

٣- يتم فتح فتحي الأنف بواسطة الإبهام أو السبابة بـــاليد الموجـــودة علي جبهة الغريق لأن هذه الطريقة تمنع تسرب الـــــهواء عندمـــا تكون الرئتين في وضع التمدد يأخذ المنقذ شهيقا (نفسا) عميقـــا . ويضع فمه بإحكام علي فم الغريق ويكون النفخ أقوي من التنفـــس العادي ، ويبدأ بأربع نفخات سريعة يمنع فيها المصاب من الزفـــير فيما بينهم . وبذلك يستمر التنفس الإنقاذي بمعدل ١٠-١٢ مرة في الدقيقة .

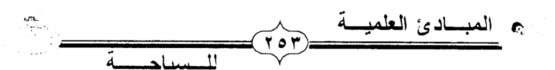



شكل (٩٤)

٤- يجب ملاحظة صدر الغريق متي يرتفع مع الوضع في الاعتبـــار وقف عملية النفخ عندما يكون صدر الغريق متمددا . يرفع المنقـــذ فمه ويدير رأسه ويستمع لحركة التنفس مع ملاحظة حركة الصـــدر للتأكد من هبوطه مع تكرار عملية النفخ .

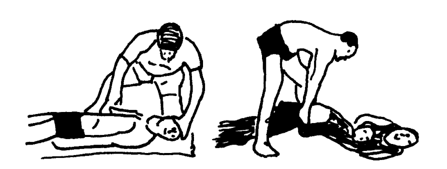
٥- في عملية التنفس من الفم إلي الأنف يجب علي المنقذ أن يحتفـــظ برأس الغريق للخلف . وفي نفس الوقت يضع يـــده علـــي جبهـــة الغريق واليد الأخرى لغلق فمه (الغريق) ، ثم يقوم المنقذ بفتـــح فمه وأخذ شهيق عميق ويضع فمه علي أنف الغريق ثم النفخ فـــي أنفه (الغريق) وفي عملية الزفير يتم فتح فم الغريق لكي يخـــرج الهواء .

٦- إذا لم يتم الحصول علي تغيير الهواء فيجب علي المنقـــذ تغيـــير وضع رأس الغريق . حتى يتمكن من رؤية أي جسم غريب فـــي الجزء الخلفي من فم الغريق مما قد يسبب انسداد الفتحات الهوائيـــة . وإذا ما تبين وجود جسم غريب يمنع التنفس يجب وضع الغريـــق علي احد جانبيه ، وأن يقوم المنقذ بضربه ضربة شديدة بين كتفية



٧- يقوم المنقذ بتنظيف الفم جيدا وإعادة الغريق مـــرة أخـــرى إلـــي وضعه السابق لإجراء عملية التنفس الصناعي .

٨- إذا كانت معدة الغريق ممتدة يتم وضعه بحيث يكون الوجه منحنيا لأسفل ويقوم المنقذ بوضع يديه تحت بطنه مع دفع البطن لكي يتـــم التخلص من الهواء الموجود بالمعدة لأن تواجد الـــــهواء بــــالمعدة يتعارض مع عملية التنفس وضربات القلب . ويمكن اتخاذ وضـــع الرقود علي الظهر مع الضغط علي معدة الغريـــق وإدارة رأســـه للجانب . حيث إن هذه الطريقة تؤدي أيضا إلي إخراج الهواء مـــن المعدة . ويجب علي المنقذ ألا ينهي عملية التنفس الصناعي إلا إذا تأكد تماما أن عملية التنفس الطبيعي قد بدأت . بالإضافة إلي أنـــه يجب مراعاة أن تتوافق عملية النفخ مع مرحلة الشهيق .



شكل (٩٥)

٩- بالنسبة لأطفال الصغار والرضع تستخدم نفس الطريقـــة الســـابقة باستثناء أن عملية ثني الرأس للخلف يجب ألا تكون عنيفة كما فـــي البالغين وكل من فم وأنف الأطفال الصغار يجب أن تغطي بإحكـــام بفم المنقذ . وينفخ في فم الطفل أو أنفه كل ثلاث ثوان ٢٠ مرة في

الدقيقة مع تقليل الضغط والحجم عما في الكبار . وتحديد الكميـــة حسب حجم الطفل .

أما إذا كان هناك دليل علي إصابة العمود الفقري ســواء فـــي المنطقة العنيفة أو الظهرية فإن ذلك يستلزم حمل المصـــاب بطريقـة خاصة علي ظهره . وفي المياة العميقة فإن عملية التهوية قــد تكــون مناسبة ويجب أن تتم بواسطة منقذ علي مستوي عال من التدريب ، لـو تم امداده بآلة طفو مناسبة ، حيث توضع تحت رقبة الغريــق وتكــون بمثابة دعامة لتحافظ علي فم وأنف الغريق خــارج المــاء . وبالتــالي تسمح للمنقذ أن يملئ رئتي الغريق بالهواء دون أن يمر الماء إليـــها . وبدون مساعدة آلة الطفو يكون من الصعب إجراء عملية التنفس حتـــى إذا كان المنقذ يتمتع بمهارة عالية .

وإجراء عملية التنفس الصناعي في مثـــل هــذه الظـــروف لا ينصح بها . ويجب علي المنقذ أن يقوم بسحب الغريـــق إلـــي الميـــاه الضحلة أو إلي بعض أدوات المساعدة الموجودة فـــي المـــاء . حتـــى يتمكن من أن يثبت نفسه بها ويبدأ عملية التنفــس الصنـــاعي . وهــذه الاعتبارات هامة جدا خاصة حينما يكون البحر هائجا . ويجـــب بعــد إجراء عملية التنفس الصناعي أن يوضع الغريق تحت العناية الطبيـــة المركزة عدة أيام .

الشق الحنجري :

في الولايات المتحدة الأمريكية يوجد آلاف من الأشخاص تـــم اجراء جراحة لهم في الحنجرة . وتسمي هذه العمليـــة بعمليـــة الشـــق الحنجري .

لذلك عندما يتم فحص الغريق يجب البدء بفحص مقدمة الرقبـــة لكي نتأكد أن هذا الغريق يوجد عنده علامة الشق الحنجـــري . وفـــي معظم هذه الحالات يجب أن نتأكد أن هذا الغريق يوجد علامة الشـــق الحنجري . ومعظم هذه الحالات لا يتم اسعافهم بالتنفس الصناعي عـــن طريق الفم ، ولكن يمكن استخدام الشق للتنفس .

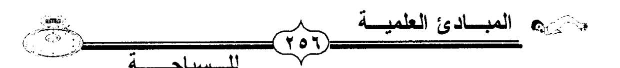
وهذه الطريقة تعتبر أكثر نظافا من عملية التنفس من الفم للفم كمــا أن استخدام طريقة الضغط علي الصدر (طريقة سلفيستر) تفضل بالنسبة للأشخاص الذين أجريت لهم عملية شق حنجري .

عملية الإنقاذ القلبية الرئوية :

هي عبارة عن تنفس صناعي والطريقـــة الصناعيـــة للـــدورة الدموية التي توصف لمرضي التوقف القلبي ، وهذه الطريقـــة تحتـــاج إلي تدريب خاص . وأيضا إعادة التدريـــب فـــي فـــترات مختلفـــة ، بالإضافة إلي أنها تحتاج إلي المنقذ الكفء المتمرس بمعني يجـــب ألا يقوم به إلا الشخص المؤهل تأهيلا كافيا . وتتم عملية الإنقـــاذ القلبـــي الرئوي من الخطوات التالية :

١- فتح مجري التنفس .

٢- استعادة التنفس .



٣- استعادة الدورة الدموية .

٤- العلاج .

ويجب مراعاة أن الضغط الخارجي علي القلب مـــن ضغــط بتوقيــت معين علي النصف الأسفل من عظم القص . وبالتالي فإن هذا يضغــط بدورة علي القلب ويساعد علي إعادة الدورة الدموية بالإضافة إلي أنــه يتزامن الضغط علي القلب مع التنفس الصناعي .

التنفس الصناعي في الماء :

من الأمور الهامة إجراء عملية التنفس الصناعي فـــي المـــاء حيث يبدأ المنقذ بإجراء التنفس الصناعي من الفم بأقصى ما يســـتطيع في المياه الضحلة ، أثناء حمل الغريق للقارب أو علي جانب حـــوض السباحة . يجب أن يكون المنقذ مدركا أن القنوات الهوائية فـــي حالـــة انسدادها بالماء فإن النفخ في فم الغريق بشدة يؤدي إلي أن يمر الـــهواء من خلال الماء لانسداد القنوات الهوائية . وبعد أن يتـــم ملـــئ رئتـــي الغريق بالهواء . يتم البدء في سحب الغريق بأن يوضع علي لوح طفـو مناسب .



الفصل الثامن

نبذة عن السباحة الطويلة

الفصل الثامن

نبذة عن السباحة الطويلة

كان للكاتب " ويب " فضل كبير لانتشار السباحة الطويلة في العالم بعد أن نجح في عبور بحر المانش عام ١٨٧٥م من دونر (انجلترا) إلي كاب جونية بفرنسا .

فقد انتشرت سباحة المسافات الطويلة في العالم حتى وصلت للشرق الأوسط حيث بدأ المصري " اسحق حلمي " محاولات عبور المانش وقام بعدة تجارب حتى نجح عام ١٩٢٨م في عبور المانش من فرنسا إلي انجلترا . انتشرت بعدها في مصر وبدأ النشاط يتزايد ثم بدأ السباح السوري " محمد السوسي " محاولته ونجح عام ١٩٥٣ ثم سباح لبنان " عثمان غندور " ثم " توفيق بليك " من لبنان أيضا ثم السباح السعودي " علوي مكي " .

وقد أنشأ أول اتحاد ينظم سباحة المسافات الطويلة في شهر ديسمبر عام ١٩٥٠ في مصر برئاسة المرحوم اللواء دكتور / محمد صبري ثم في فرنسا برئاسة جورج ميشيل – ثم تكون اتحاد لسباحة المسافات الطويلة في سوريا برئاسة إبراهيم اللوزي يليها المملكة العربية السعودية برئاسة سمو الأمير فيصل بن فهد ثم إنجلترا وتبعتها نيوزلندا واستراليا والسودان . وفي شهر يونية ١٩٥٢ وخلال سباق نهر السين بفرنسا الذي فاز فيه الأبطال المصريين " عبد اللطيف أبو هيف " " ومرعي حسن حماد " بالمركزين الأول والثاني وكان يشترك

في هذا السباق ١٤ دولة انعقد أول اجتماع لجمعية تأسيسيه في فنـــدق رويال مادلبين بباريس وتكون أول اتحاد دولـــي لسـباحة المســافات الطويلة برئاسة المرحوم الدكتور / محمد صبري والســـكرتير العـام الأستاذ / عبد الفتاح شفشق كما تقرر أن يكون الاتحاد بالقاهرة تقديـــرا للنتائج التي حققها المصريين في السباقات الطويلة الدوليـــة واســتمر الاتحاد الدولي في تأدية رسالته حتى بـــدأت فكـرة إدخـال السـباحة الطويلة ضمن الألعاب الأولمبية .

هذا وقد تم تشكيل لجنة من السادة

شو	نيوزلندا	وكيل الاتحاد الدولي
بيروهاش	اليابان	وكيل الاتحاد الدولي
نيوونو	السويد	عضو الاتحاد الدولي
حجازي سعيد	مصر	عضو الاتحاد الدولي

واجتمعت هذه اللجنة يوم ٢٠ إبريـــل ١٩٨٥ ووافقـت علـــي ادخال سباحة المسافات الطويلة ضمن الأولمبياد وافترضت أن تكـــون مسافات السباقات ٥،١٠،١٥ كيلو متر و ٢٥ كيلو متر وأكثر .

بعد ذلك عرض علي مجلس إدارة الفينا المنعقدة فـــي مدريـد خلال شهر نوفمبر ١٩٨٥ وأقر اعتماد سباق بحيرة وندرمير بـــإنجلترا تحت اسم (السباق الأول لكأس العالم في سباحة المسافات الطويلـــة) حيث فاز السباح " محمود نايل " بالمركز الثـــاني فـــي هـذا السـباق والسباح " أيمن الريدي " بالمركز الخامس ، وســـباق قنـاة الســويس

الدولي الخامس المحدد له الجمعة ١٩٨٦/١٠/٣ تحت اسم (المـارثون الأول لسباحة المسافات الطويلة) ومسافة ١٥ كيلة متر .
ونشرت مجلة الفينا الصادرة في شهر يناير ١٩٨٦ هذا الخبر وأبلغـت به جميع اتحادات السباحة في العالم وعددها ١٤٦ اتحاد .

وفي شهر مايو ١٩٨٦ انعقد اجتماعاً للجنـة الفنيـة الدوليـة للسباحة في مدينة بون بألمانيا الغربية حيث أناب الاتحـاد المصـري لسباحة المسافات الطويلة الأستاذ / منير صبري عضو مجلـس الإدارة لحضور هذه الاجتماعات للنظر وإبداء الرأي في تنظيمـات السـباحة الطويلة في العالم حيث تقرر تشكيلة لجنة عالمية من ثـلاث أعضـاء يمثلون مصر وأمريكا والسويد وهم :

الأستاذ / **منير صبري محمد جعفر**	مصر
السيد / **جونار فارن**	السويد
السيد / **دال بترنيك**	أمريكا

وكلفت اللجنة ببحث كل ما يتعلق بالسباحة الطويلة من ناحيـة تحديد المسافات وأماكن إقامتها والمراحل السنية وقامت اللجنة بـإعداد تقريرها حيث ثم عرضه علي مجلس إدارة الاتحاد الدولي " الفينا " فـي الاجتماع الذي عقد بمدينة مدريد بأسبانيا خلال شهر أغسـطس ١٩٨٦ ، وتم في الاجتماع ضم ثلاثة أعضاء من خبراء السباحة الطويلة إلـي العضوين الأصليين السابق تعيينهم في اجتماع مجلـس إدارة الاتحـاد الدولي في بون مايو ١٩٨٦ وأصبحت اللجنة مكونة من السادة :

الأستاذ / **منير صبري** مصر

السيد / **دال بترنيك** أمريكا

السيد الدكتور / **جاروسلاف نوفال فارن** تشيكوسلوفاكيا

السيد / **روجلرباسن** إنجلترا

السيد الدكتور / **بيرسفولد ريتشارد** استراليا

كما قرر الاتحاد الدولي أن تجتمع هذه اللجنة خلال سباق الماراثون لوضع الأسس للوائح الفنية والتنظيمية الخاصة بسباحة المسافات الطويلة توطئة لعرضها علي مجلس إدارة الاتحاد الدولي لاعتماده في اجتماعه القادم بأورجواري في منتصف مارس ١٩٨٧ .

سباقات سباحة المسافات الطويلة :

يطلق اسم سباحة المسافات الطويلة علي المسافات الأكثر من المسافات المعروفة في سباحة المسافات القصيرة وطولها ١٥٠٠ متر سباحة حرة .

فبينما تبدأ السباحة الطويلة في الظروف العادية بمسافات سباقات البراعم تحت ١٤ سنة تتراوح من ٣ كيلو متر إلي ١٠ كيلو متر رجال وإناث حسب الوقت من الموسم الرياضي أو السنة التدريبية إذ أن الوقت يحدد درجة لياقة السباح واستعداده للأداء .

بينما نجد في سباقات الناشئين زيادة المسافة حتى تصل أحيانا إلي ١٥ كيلو متر والناشئين في السباحة الطويلة هم من يتراوح أعمارهم من الجنسين من ١٥-١٧ سنة ثم نجد في حالة سباحي

العمومي وهم من يتراوح سنهم فوق ١٧ سنة ترتفع المســـافة لتصـــل أحيانا إلي ٢٥ كيلو متر رجال ٢٠ كيلو متر إناث .

أما في سباق المحترفين فتتراوح المسافة عادة مـــن ٢٠ : ٤٠ كيلو متر وهذه المسافات المذكورة ليست محددة بمواد قـــانون وإنمـــا توضع ضمن لوائح السباق التي تصفها اللجنة المنظمة وترســـلها فـــي كتاب الدعوة المرسلة إلي الضيوف الأجانب وكـــذا منـــاطق الاتحـــاد وأنديته وتسلم إلي لجنة الحكام لتطبيقها علي المتسابقين .

موقع الاتحاد المصري للسباحة من المنظمات الرياضية في مصر والعالم الخارجي وتشكيل لجانه

أولا : في مصر :

الاتحاد هيئة أهليه خاضعة لرقابة الأجـــهزة الحكوميـــة يتبـــع الاتحاد في المتابعة جهاز الرياضة مباشرة حيث أنـــه غـــير أوليمبـــي معترف به دوليا لدي الدول الأعضاء به فقط ومصر هي التي أسســـت الاتحاد بالاشتراك مع إيطاليا ومازال حتى الآن نجد أن أعضاء مجلـس الاتحاد الدولي يتكون من المصريين والإيطاليين ونجد أن المســـابقات انتشرت في جميع أنحاء العالم .

وعلي سبيل المثال :

(النيل – القناة – كـــابري – نـــابولي – كنـــدا – أمريكـــا – يوغسلافيا – تركيا – ندرمير – انجلترا) .

وتتبع هذا الاتحاد عدة لجان ... وهي

* المكتب التنفيذي للاتحاد .
* اللجنة الفنية للاتحاد .
* لجنة الحكام .

وعند تنظيم سباق تضع اللجنة الفنية لوائحه ويعتمدها أو يعدلها المكتب التنفيذي ومجلس الإدارة وترسل إلي لجنة الحكام لتنظيم أعمـــال تحكيم السباق وتشكل لجنة للمسابقات يكون الحكم العام عضو فنيا للبت الفوري بالاحتجاجات إن وجدت أو للتدخل لإصدار أي قـــرار يـــري اتخاذه للصالح العام للسباق .

التحكيـم

مواصفات الحكم :

١- يكون حاصلا علي مؤهل متوسط علي الأقل ودراسات التحكيـــم التي ينظمها الاتحاد العام .

٢- أن يجيد إحدى اللغات الأجنبية للحكم الدولي ويكتفي بالإلمام بـــها لباقي الحكام .

٣- أن يكون قد سبق له ممارسة السباحة علي مستوي الدرجة الثالثـة علي الأقل من الاتحاد العام المصري للسباحة أو إحدى المنــــاطق التابعة له أو اشترك في البطـــولات الرســـمية لإحـــدى الـــهيئات الأعضاء بالاتحاد وهي :

الاتحاد الرياضي للقوات المسلحة	(بطولة القوات المسلحة)
الاتحاد الرياضي للشرطة	(بطولة الشرطة)

الاتحاد الرياضي للشركات المساهمة (بطولة الشركات)

الاتحاد الرياضي للجامعات (بطولة الجامعات)

اتحاد التربية والتعليم (بطولة المدارس)

٤- حسن السير والسلوك .

٥- السن لا يقل عن ٢١ عاما .

٦- أن يجتاز اللياقة التي يحددها الاتحاد العام .

خطوات الإعداد للبطولة :

١- يتم ارسال الشروط واللوائح إلي جميع المشـــتركين مـــن أنديـــة وهيئات ودول (في حالة السباقات الدولية) .

٢- تتلقي الردود وأعداد كشوف السباحين المشتركين حســب الســن والمرحلة .

٣- إعداد مجري السباق .

٤- إجراء الكشف الطبي والحصول علي كشف معتمد مـــن الطبيـــب القائم بعملية الكشف بصلاحية السباحين ولياقتهم لنزول السباق .

٥-ضرورة مراجعة قيد السباح بالكشف المعتمد من الهيئة التابع لها .

٦-ضرورة مراجعة البطاقة المعتمدة للاتحاد المختومة بخاتم الســـنة الحالية .

٧- التأكيد من السن في المراحل المختلفة عـــن طريـــق البطاقـــات الخاصة بالسباحين والمعتمدة من الاتحاد العام .

٨- يتم توزيع الحكام علي القوارب مع ضرورة مراجعـــة ادواتـــهم الكافية والتغذية اللازمه والملابس الواقية .

٩- مراقبة مجري السباق واتخاذ القرارات الخاصة بالاستبعاد من السباق أو الالغاء بعد إتمام السباق .

١٠- تصفية النتائج وإعلانها .

١١- ترفع مذكرة إلي الاتحاد العام في حالة حدوث أخطاء جسمية تستدعي اتخاذ قرارات أخرى وتقرها اللجنة الفنية .

طرق تنظيم مسابقات السباحة الطويلة :

تختلف أشكال السباقات تبعا لمساحة المياه المتاحة علي النحو التالي:

١- السباحة بين نقطتين (قاربين) المسافة بينهما ٥٠٠ متر ذهاب وعودة بعدد من التكرارات يساوي المسافة المحدودة للسباق .

٢- أكثر من نقطتين مثلث أو مربع أو أي شكل للأضلاع يدور خارجها السباح ومجموع التكرارات يساوي المسافة المطلوبة للسباق (وفي الحالتين السابقتين يوضع في كل قارب عدد ٢ حكم لتسجيل السباحين حسب أرقامهم وترتيبهم) .

٣- الذهاب إلي نقطة (قارب دوران) ثم العودة مثل سباق بور سعيد- رأس العش والعودة ، وفي هذه الحالة يرافق كل سباح قارب به حكم خاص بالسباح .

٤- البداية من منطقة السباحة حتى الوصول إلي منطقة أخرى كما في سباق الإسماعيلية الدولي من الدفرسوار وحتى الإسماعيلية .

٥-العبور من جزيرة وسط البحر إلي الشاطئ كما في سباق كابري / نابولي ويكون التحكيم كما في بند رقم (٣) . بالإضافة إلي حكم عام للسباق ومراقبين ومقاتيين لتسجيل الأزمنة الخاصة بالسباق .

الحالات التي يلغي فيها سباق السباح

١- سوء السلوك .

٢- ضرب أو رفس الخصم .

٣- تناول المنشطات (في حالة وجود المحاليل الخاصة بالكشف) .

٤- إعاقة الخصم بالسباحة علي أرجله أو فوق كتفيه .

٥- التعلق بالقارب .

٦- التعلق بشيء مرتبط بالقارب كحبل أو عصا مثلا .

٧- استناد إلي القارب أثناء التغذية .

٨- العودة قبل الوصول إلي القارب (عدم الدوران حول القارب)

٩- تكرار مخالفة التعليمات في أي مرحلة من مراحل السباق .

١٠- التزوير في السن في المراحل المختلفة ويلغي أيضا نتائج الفريق

١١ - الأداء ببيانات غير صحيحة عن السباح وفي هذه الحالة يلغي نتائج الفريق بالكامل بعد تحويل أوراقه إلي اللجنة المختصة بإدارة السباق والتي ضمنها الحكم العام للسباق .

١٢- السير علي الأرض في حالة وجود أماكن ضحلة بينما غير مسموح بالوقوف علي الأرض .

التوقيت :

يجب أن يكون الحكم ملما باستخدام جميع أنواع معدات التوقيت وهي ساعات الايقاف بأنواعها المختلفة حتى يقوم بمهام التحكيم علي الوجه الأكمل .

الميقاتيين :

١- أخذ زمن البداية لكل مرحلة سنية وأخذ زمن المرور علي قــارب لكل سباح في كل لفة في الســباقات الثانيــة بــالقوارب الخاصـــة بالتحكيم أو أخذ زمن السباح المرافق عند النقط المحـــدودة وعنــد النهاية في السباقات المتحركة بالقوارب ثم احتساب الزمن الفعلـــي لقطع المسافة .

٢- مراقبة السباح في السباقات الطويلة حتى لا يرتكب أي خطأ مـــن الأخطاء المشار إليها مسابقا .

٣- مراقبة التغذية التي تعطي للسباح عن طريق المرافق الخاص به

٤- مراقبة الحالة الصحيحة للسباح .

٥- تسجيل عدد ضربات الذراعين في الدقيقة كل ٢ كيلو مـــتر فـــي النقط المحدودة وفي وقت التسجيل .

مفاهيم خاصة بتدريب سباحي المسافات المتوسطة والطويلة :

سوف نهتم في هـــذا الجـــانب الخـــاص بســـباحي المســـافات المتوسطة والطويلة إلي أربعة أركان هامة : -

١- الإعداد .

٢- الخطو .

٣- الاستراتيجية .

٤- التهدئة .

فتعتبر عملية إعداد السباحين لمثل هذه المسابقات أطول كثــيرا من غيرهم حيث يعتبر الإعداد أمرا هاما لنجاح هؤلاء السباحين فـــي

مسابقاتهم كما يجب أن تكون حصتهم من التدريب كبيرة وأيضا يجـــب تدريبهم المسافات المحددة ويجب ألا نغفل حالة السباح ونوعيته فـــــهي العامل الأساسي في تحديد حجم التدريب – فهناك ســـباحون يتدربـــون لمسافات تصل إلي ١٦–١٧ كيلو متر يوميا . ويعتبر " ريك ديمونـــت " من السباحين الكلاسيكيين فيما يتعلق بحجم التدريـــب قياســـا بالســـباح "تورثواي " أحد أبطال ميونيخ في سباق ١٥٠٠ متر والذي تطـــــورت أرقامه بسرعة مذهلة في فترة زمنية قياسية (ستة أشهر) ونـــــري أن يتضمن البرنامج لمسافات تصل من ١٥–١٦ كيلومتر يوميا فتســـتغرق ساعتين ونصف في الصباح وساعتين في مساءا أمرا مناسبا وموفــــرا للضغوط المحتملة . وقد يعتبر ذلك من وجهة نظر البعض أمرا صعبـــا لكنه ممكن بتعاون كافة الأطرف . كما يجب أن يصـــــاحب البرنـــامج الدوافع ونحن الأن لسنا بصدد تناول مفهوما ، ولكننا نشير إلي أهميتـــها القصوى فيجب أن يشعر السباح بالجائزة والتقدير فهما بمثابـــة مزيـــل الألم والتعب والأكسير الذي يجعله يتمتع بشدة التدريب وعنفه .

أما المشكلة الخاصة بكيفية تنظيم قطع المسافة فـــي الســـباقات والتي تعتبر في بعض الأحيان مصدر ازعاج مستمر للســـباح ، فنجـــد بعض السباحين يقولون " سوف نبدأ السباق بعنف علـــي أمـــل انـــهاء السباق بشكل جيد ، والبعض الأخر يري البداية وإنهاء السباق بقوة فـــي الفترة التي يكون غيره من السباحين في حالة تعـــب وراحـــة لإنـــهاء السباق بقوة وكلا الأمرين – الخطتين – يحتاج لمناقشة .

فبعض السباحين لديهم القدرة علي سباحة كل مائة متر بخطـو معين ومن أمثلة هؤلاء السباحين " كارين موارس " عندما سجلت رقـم العالم في ٨٠٠ متر حرة حيث كانت أزمنـة هـذا السـباق المجزيـة كالتـالي: ١,٠٥,٦ق ، ١,٠٨,٥ ، ١,٠٨,٧ ، ١,٠٨,٠ ، ١,٠٨,٤، ١,٠٦,٥ حيث كان زمن الـ ٤٠٠ متر الثانية من السـباق ٤,٣١,٤ ق أبطئ ٣ من زمن الـ ٤٠٠ الأولي لها في نفس السباق .

ويمكن القول بأن السباح الذي لديه الشجاعة للسـباحة العنيفـة والذي يبدو متمتعا بالألم الناتج من المجهود من تدريب معين يمكـن أن يعد ليكون سباح مسافة ذو مستوي جيد .

وبمراجعة الأزمنة المجزئة للسباحين الكبـار نجدهـا تجزئـة سلبية بمعني أن أزمنة النصف الثاني من السابق يتم سباحته أو قطعـة في زمن أسرع من النصف الأول .

وهناك مثالين اخرين في سباق ٤٠٠ متر حرة حيـث نجـد " ريك دايمونت " و " تو ماك برين " كان زمنهم في المـائتين الأولـي ٢,٠١ ق والمائتين الثانية ٢,٠ق أما فيما يتعلق بسباحينا فإننا نجد هناك خطأ شائع يحدث لمعظم سباحي المسافات المتوسطة قليلي الخبرة حيث نجدهم يبدأون السباق بسرعة كبيرة ثم نجدهـم لا يسـتطيعون تكملـة النصف الأخر من السباق . ويحـدث أيضـا ذلـك لبعـض سـباحي المستويات العالية فقد نشر مؤخرا أن سباحا يسجل ٥٦ ث فـي الـ ١٠٠ متر وقد يكون بناءا علي طلب مدربة بضرورة البداية السـريعة جدا . وجدير بالذكر أن أفضل زمـن لـهذا السـباح ٢,٠٦ ق ومـن

المدهش أن هذا السباح قرر تجاهل تعليمات المدرب وأدي الـــــ ١٠٠ الأولي في ٥٩,١ث والــ ١٠٠ الثانية في ٦٢,٣ث ليصبح زمنه فـــي هذا السباق ٢,٠١,٤ ق ونستطيع أن نعلل ذلك ونفسر ما حدث محاولـة السباح ٢٠٠ متر بنفس خطو المائة مـــتر أدي ذلــك لحــدوث ديــن أوكسجيني كبير وفي توقيت مبكر ، وبالتالي قلت قدرتـــه علـــي الأداء ووصلت هذه الفترة إلي الحد الأدني فعندمـــا يتجــاوز الســباح ٢٠٠ نبضه/ق يبدأ السباح في الدخول إلي مرحلة الاخفــاق فـــي التكيــف . حيث لا يجد القلب الفترة الزمنية المناسبة لكي يمتلئ بالقدر المناســـب من الدم قبل كل انقباضه . وهنا يجب الإشارة إلي أن معـــدل النبــض الأمثل للعمل الطويل بكفاءة بين ١٦٠ إلي ١٧٠ نبضة / ق .

فيجب علي السباح بناء الدين الاكسوجيني أثناء سباحته للمسافة علي أن يصل إلي اقصى معدل للدين الاكسوجيني في المرحلة النهائيــة من السباق . ولتعليم الخطو للسباحين نري أن الفارتليك أحد الأســـاليب المناسبة والمتاحة لهذا الغرض ، حيث يقتضي من السباح أن يعود إلــي خطوه الطبيعي بعد كسره لسرعته .

وهذا من شأنه أن يطور الخطو لدي السباحين أيضا . ويعتـــبر التدريب الفتري طريقة سهلة أيضا لاكتساب الخطو المناســـب . وفـــي هذه الحالة يجب أن تكون فترات الراحة المستخدمة صغيرة جدا (٣٠-٦٠ث) للتكرارات الطويلة وتقل إلي ٥ث في التكرارات الأقل مسافة.

حيث تعتبر فترات الراحة القصـــيرة نقطــة انطــلاق جيــدة لاكتساب الخطو المناسب وعلي ذلك يجــب أن تتضمـــن كــل وحــدة

تدريبية علي تدريبات الخطو . فتلك بمثابة معلومـــات للســباح تعلــم وتعزز الاستراتيجية فالاستراتيجية أمر جوهري ، ولابـــد وأن يكـــون لكل سباح في كل مسافة استراتيجية خاصة تتفق وصلاحياته ، وبـــدون الاستراتيجية فإن السباح يعد ضائعا لا يعرف ماذا يفعل ؟ فيسبح علـــي هواه . ولذا فالاستراتيجية يجب أن تعلم في كل مســـتويات ومراحـــل السباحة من سباحي المراحل السنية إلي المستوي القومي . وتلك أمـــور لا نعيرها اهتماما في كثير من حماماتنا ومع كثير من سباحينا .

ويؤخذ بشكل أساسي ثلاثة أنواع من الاستراتيجية :

١- بذل الجهد الكبير في بداية السباق وتصدر السباحين .

٢- السباحة مع السباحين في بداية السباق والعمل علي تخطيهم فـــي الربع الأخير من السباق .

٣- السباحة مع باقي السباحين ثلاثة أرباع الســـباق والعمـــل علـــي تخطيهم في الربع الأخير من السباق .

٤- التجزئة السلبية (سباحة النصف الثاني من السباق أســـرع مـــن النصف الأول).

ويجدر الإشارة إلي أن هـــذه الاســـتراتيجية اســـتخدمت فـــي مسابقات السباحة في دورة موسكو الأولمبية عام ١٩٨٠ فـــي ســـباق ٢٠٠ صدر الذي فازت به السباحة الروسية " ســـفتيلانا فارجونافـــا " (٢,٢٩,٧٧) هو رقم أولمبي ، في ســـباق ١٥٠٠ مـــتر الفـــائز بـــه فلاديمير سالنيكوف " (١٤,٥٨,٢٧ق) .

وازداد انتشار استخدام هذه الاستراتيجية . وقد يبـــدو الأمــر سهلا إنما هو غاية الصعوبة فكل أشكال الاستراتيجية تتطلب إحـــداث تغير وحركة في نقطة أو مرحلة معينة من السباق . ويجـــب أن تبــدأ هذه الحركة أو هذا التغير فور اتخاذ القرار دون أي تردد .

وأفضل طريقة لتطوير الاستراتيجية هو التدريب عليها خلال وحـــدات التدريب المختلفة . فيمكن أداء كل تكرار بأسلوب مختلف عن التكــرار السابق واللاحق حتى لو في الخطو المتبع . كمـــا يجــب أن يســتخدم الفارتليك في التدريب علـــي التجزئـــة الســلبية . ويمكــن اســتخدام مجموعات السباحة المجزئة أيضا في هذا الصدد .

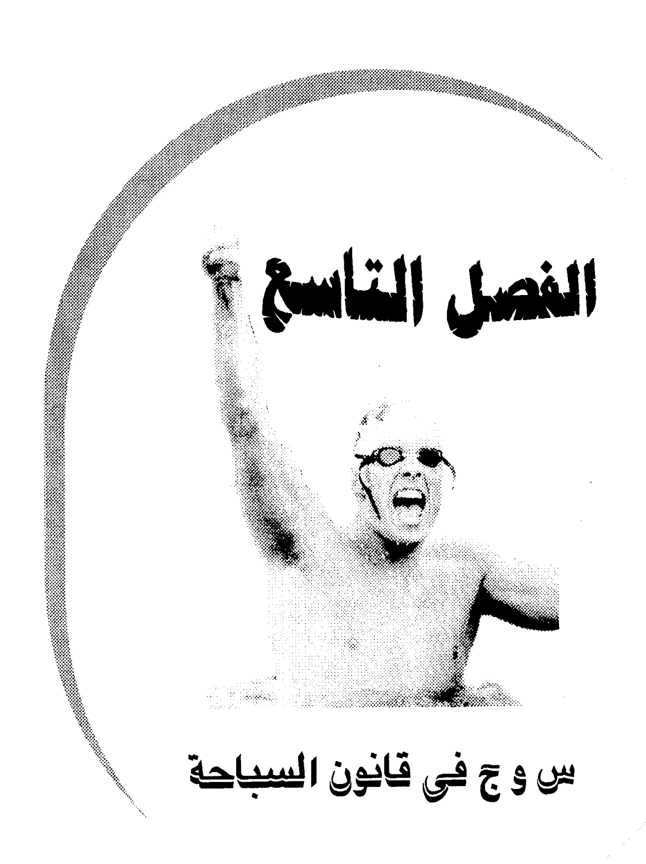
فاستراتيجية السباق واجب فردي يستند علي قدرة وإمكانيـــات السباح وليس الفريق . وفوق كل ذلك يجب أن يكون هناك اتفاق بيـــن السباح والمدرب علي القرار النهائي المتعلق باستراتيجية قطع المســافة . وتعتبر الطريقة التي يقطع بها السباح المســـافة فـــي أفضـــل زمـــن وبكفاءة عالية هي أحسن أساليب الاستراتيجية بالنسبة له .

أما بخصوص مرحلة التهدئة (الأسبوعين أو الثلاثـــة أســـابيع الأخيرة من الموسم) فهي تعتبر مفاتيح النصر للسباح وغالبا ما تعتــبر شغل المدرب الشاغل والتي قد تشغل ذهنه بشكل يؤرقـــه . فـــإذا قـــام المدرب بتخطيط التدريب في تلك المرحلة بدقة فإن النصر آت لا ريب في ذلك فالتهدئة تعني إنقاص حجم التدريب ، والشدة – فهناك عدة قمم في الموسم والقمة النهائية هي المسافة الأساسية (الهدف) وفي مثـــل هذا النوع ن المسابقات يأخذ السباح أربعة أسابيع إعداد وتهدئه .

وفي حالة إنقاص المسافة فإن سباحي المسافات يكون في مقدورهم التهدئة بسهولة بينما سباحي السرعة ينزعون إلي الراحة إلا أن الراحة الطويلة أو التهدئة الطويلة أمر مؤذي جدا لسباحي المسافة ، فهي تفسد القدرة علي السباحة بسرعة ثابتة أو حتى السباحة المجزئة ، وربما تعوق الإحساس الخاص بالخطو .

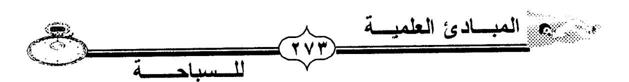
وفي هذا الصدد يجب أن تصاحب عملية التهدئة والإعداد للسباق إعداد نفسي جيد بحيث تصل قمة الإعداد البدني مع قمة الإعداد النفسي والعقلي من أجل الاستعداد الأقصى للبطولة الهدف .

وبواسطة استخدام التدريب الفترى يمكن أن نحصل علي مميزات وفيرة ، وعدد المجموعات التدريبية كثيرة ويمكن الرجوع للجزء الأول للتعرف عليها لذا لا يوجد مبرر لإعادة نفس التدريب يومين متتاليين . والعمل الجاد العنيف يجب أن يستمر ويعتبر هو السلاح الرئيسي والمسلك الوحيد لطريق النجاح . فلا يوجد سباح في العالم وصل القمة بدون العمل العنيف .



الفصل التاسع

س و ج في قانون السباحة



الفصل التاسع

س، ج في قانون السباحة

س١ : ما هي عدد حارات حمام السباحة القانوني ، وعرض كل حارة وطول الحمام وعرضه ، وعمق الماء ؟

جـ : عدد الحارات ٨ ، وعرض كل حارة ٢,٥ متر ، طول الحمام ٥٠ متر والحد الأدني للعرض ٢١ متر ، وعمق الماء في البطولات العالمية والدورات الأولمبية ١,٨ متر كحد أدني .

س٢: أذكر أماكن البدء في طرق السباحة المختلفة ؟

جـ : تبدأ سباقات السباحة الحرة والصدر والفراشة بغطسه من أعلي بينما تبدأ سباحة الظهر من داخل الماء .

س٣: ما حكم القانون في حالة اعتراض متسابق لمتسابق أخر ؟

جـ : السباح الذي اعترض زميلة يلغي سباقه ، ويتم اشتراك السباح المتضرر في التصفيات التالية ، وإذا كان هذا الخطأ في النهائيات يعاد السباق .

س٤: متي يعاد السباحون لمكان البدء ومتي يلغي سباق المخطئ ؟

جـ : يعاد السباحون لمكان البدء في البداية الخاطئة الأولي وفي الثانية يلغي سباق المخطئ فقط ويستمر السباق دون توقف .

س٥: ما حكم القانون في الوقوف أثناء السباق ، والدفع من القاع وأخذ خطوة ٢% ؟

جـ : تسمح للسباح بالوقوف أثناء السباحة ، ولا يسمح له بدفـع قـاع حوض السباحه أو أخذ خطوة

س٦: ما حكم القانون في سباحة الظهر من حيث البـدء والـدوران ووضع الجسم أثناء الأداء ؟

جـ: في البدء يقف السباحين صفا واحدا في مواجهة حـائط البدايـة واليدين ممسكة بمقابض البدء والإقدام كلها تحت سطح الماء .

- في الدوران يسمح للسباح بتجاوز الوضع الطبيعي للسباحة علـي الظهر بشرط الرجوع لهذا الوضع قبل أن تترك القدمين الحائط .
- في سباحة الظهر يجب أن يحتفظ السباح بوضع الجسم الطبيعـي . علي الظهر قبل أن يلمس الحائط بغرض الدوران ويسمح له بتغـير وضع الجسم أثناء الدوران للوصول للوضع علي الصـدر والتـي بعدها يسمح له باستخدام شـدة ذراع واحـدة أو شـدة ذراعيـن متلازمين ويجب لمس الحائط بأي جزء من جسم السباح .
- لا يسمح للسباح بأداء أي حركة جزء من جسمه قبل إشاره البدء .

س٧ : ما هي وظيفة كل من الميقاتيين ، القضاه ، مراقب الـدوران مراقب طرق السباحة ؟

جـ : يعين لكل سباح ثلاثة ميقاتين يقومون بتشـغيل السـاعات عنـد إشارة البدء ويوقفونها عندما يتم السباح السباق وذلـك الزمـن الذي يستغرقه السباح في قطع مسافة السباق .

- القضاة هم المسئولون عن تحديد ترتيـب المتسـابقين ولا يجـوز للقاضي أن يعمل ميقاتي في نفس الوقت .

- مراقب الدوران يقوم بتسجيل عدد اللفات ويبلغ المتسابقين بعدد اللفات الباقية ، كما يقوم بتحديد البدايات الصحيحة في سباقات التتابع .
- مراقب طرق السباحة يعمل علي جانب الحمام ليتأكد من اتباع القواعد الخاصة بكل سباح في السباق .

س٨ : ما رأي القانون في الساعات القانونية وطريقة حساب الزمن للسباح ؟

جـ: الساعة القانونية هي التي تسجل كسور الثانية من المائة ، أما الساعة التي تسجل الكسور من عشرة غير قانونية ، والتي تسجل الكسور من ألف يمكن أن تكون قانونية لو حذف الرقم الأول من هذا الكسر لتكون القراءة من مائة ، ويحسب زمن السباح من خلال الثلاث ساعات التي يسجل بها الميقاتيون زمن السباح ، فإذا إتفقت الثلاث أو ساعتين فقط يأخذ بزمنها ، أما إذا اختلفت الأزمنة المسجلة للساعات الثلاث فيأخذ الزمن الأوسط منهم وليس المتوسط .

س٩: ما حكم القانون في اللمس في السباحة الحرة والصدر والفراشة ؟

جـ : اللمس في السباحة الحرة بأي جزء من الجسم .

– اللمس في سباحة الصدر يكون باليدين معا في وقت واحد ومستوي أفقي واحد سواء علي سطح الماء أو فوقه أو تحته

والكتفان في وضع أفقي . ولا يشترط أن تكون اليدين في مستوي واحد عند الدوران .

– اللمس في سباحة الفراشة باليدين معا وفي مستوي واحد والأكتاف في وضع أفقي أو فوق أو تحت سطح الماء .

س١٠ : ما هي شروط الأداء في سباحة الصدر ؟

جـ : يجب أن يكون وضع الماء علي الصدر تماما والكتفين في خط واحد علي سطح الماء بداء من أول شدة بعد البدء أو الدوران .

- تؤدي حركات الرجلين والذراعين معا بالتماثل وفي مستوي أفقي واحد وغير مسموح بالحركة الرأسية .

- اليدان تدفعان للأمام ثم يسحبا للخلف علي أو تحت سطح الماء .

- يسمح للسباح بعمل شدة بالذراعين ودفعه بالرجلين تحت سطح الماء بعد البدء أو الدوران .

س١١: ما هي شروط الأداء في سباحة الفراشة ؟

جـ : يكون وضع الجسم علي الصدر والكتفان علي خط واحد مع سطح الماء بداء من الشدة الأولي عند البدء والدوران .

- تتحرك الذراعان معا للأمام فوق سطح الماء ثم تدفعان للخلف بشكل متماثل والقدمين تؤدي الحركة لأعلي ولأسفل بتماثل أيضا وغير مسموح بالتبادل .

- في البداية وعند الدوران يسمح بدفعه أو أكثر بالرجلين وشدة واحدة بالذراعين تحت سطح الماء .

س١٢ : ما هي السباحة الحرة ؟

جـ : هي أن يؤدي السباح السباحة بأي طريقة فيما عدا فـــي ســباق التتابع المتنوع أو الفردي المتنوع ففي هـاتين الحـالتين يكـون الأداء بأي طريقة خلاف سباحة الظهر والصدر والفراشة .

س١٣: ما هي مسافات السباحة المعترف بها عاليا ؟

جـ: السباحة الحرة : ٥٠، ١٠٠، ٢٠٠، ٤٠٠، ٨٠٠، ١٥٠٠ متر .

سباحة الظهر : ١٠٠ ، ٢٠٠ متر .

سباحة الصدر : ١٠٠ ، ٢٠٠ متر .

سباحة الفراشة : ١٠٠ ، ٢٠٠ متر .

فردي متنوع : ٢٠٠ ، ٤٠٠ متر .

تتابع حر : ٤×١٠٠، ٤×٢٠٠ متر .

تتابع متنوع : ٤×١٠٠ متر .

س١٤: ما حكم القانون إذا اختلف رأي القضاه والزمن الذي ســجله الميقاتيون ؟

جـ : أي إذا كان الزمن الثاني هو الأحسن فإن الزمن الأول والثـاني يحسب علي أساس متوسط الزمنين المسجلين للإثنيـن ، ويتبـع نفس المبدأ في الحالات المماثلة . ولا يجـوز إعـلان أزمنـة لسباحين لا تتفق مع ترتيب قضاه النهاية .

س١٥: ما هي شروط سباقات التتابع ؟

جـ: في سباقات الفردي المتنوع يؤدي السباح الأربع طـرق سـباحة بالترتيب التالي :

فراشة – ظهر – صدر – حرة .

- في سباقات التتابع المتنوع يؤدي السباحين الأربع طرق سباحة بالترتيب التالي :
- ظهر – صدر – فراشة – حرة .
- يجب أن يكون هناك عدد أربع سباحين في كل فريق تتابع .
- اذا تركت قدم أحد افراد فريق التتابع منصة البداية قبل ان يلمس زميله الحائط فإن هذا الفريق يلغي سباقه ، إلا إذا عاد المتسابق المخطئ ولمس حائط وليس من الضروري صعوده إلى منصه البداية .
- يلغى سباق فريق التتابع إذا قفز احد أعضاءه الي حوض السباحة (خلاف السباح الذي عليه الدور) أثناء سير السباق قبل أن ينهي جميع متسابقي كل الفريق السباق .
- يجب أن تذكر أسماء فريق التتابع وترتيب نزولهم قبل السباق .
- كل سباح في سباق التتابع أنهي سباقه أو مسافته يترك حوض السباحة في أسرع وقت دون إعاقة أي متسابق آخر لم يكمل سباقه بعد .



المراجع



قائمة المراجع

أولا المراجع العربية :

١- **أسامة كامل راتب** : تعليم السباحة، دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٨٤ .

٢- **عديلة أحمد طلب،كوثر كمال**:المناهج في السباحة،القاهرة ١٩٧٩ .

٣- **عصام أمين حلمي** : تدريب السباحة بين النظرية والتطبيق ، الجزء الثاني ، دار المعارف إسكندرية ، ١٩٨٢ م .

٤- **علي البيك** : حمل التدريب، الطبعة الأولي ، إسكندرية ، ١٩٨٤.

٥- **علي توفيق**:السباحة،مطبعة عيسي البابي وشركاه،القاهرة، ١٩٨٠.

٦- **علي زكي** ، **أسامة راتب** : تدريب السباحة،دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٠ .

٧- **علي محمد ذكي وآخرون**:السباحة التنافسية،دار الفكر العربي،١٩٨٣م .

٨- **كمال عبد الحميد** ، **محمد صبحي حسانين** : اللياقة البدنية ومكوناتها ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربي .

٩- **مجدي شكري** : دليل العمل بمدارس السباحة ، الرئاسة العامة لرعاية الشباب، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، ١٤١١ هـ.

١٠- **محمد حسن علاوي** : علم التدريب الرياضي . الطبعة الرابعة ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٢م .

١١- **محمد رفعت حسن محمود** : الرياضة للمعوقين ، الجـزء الأول، الهيئة المصرية العامة للكتابB القاهرة ، ١٩٧٧ .

١٢- **محمد علي القط** : السـباحة بيـن النظريـة والتطبيـق ، دار العزيزي للطباعة والنشر ، الزقازيق ، ١٩٩٨م .

١٣- **محمود عبد الفتاح عنان ، محمد مجدي منصور ، محمود نبيـه ناصف** : سباحة المنافسات ، ط١ ، القاهرة ، ١٩٨٣ .

١٤- **مصطفي كاظم وآخرون** : رياضة السباحة (تعليم - تدريـب) ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢ م .

١٥- **نبيل محمد العطار ، عصام محمد أمين**: الأسس العلمية للسـباحة ، دار المعارف ، ١٩٧٧م

١٦- **المجلس الأعلى للشباب والرياضة** : مناهج الألعاب للمعوقيـن ، إدارة الوسائل التعليمية ، القاهرة ، ١٩٨٦ .

١٧- **المجلس الأعلى للشباب والرياضة** : المناهج النظرية للمعوقيـن إدارة الوسائل التعليمية ، القاهرة ، ١٩٨٦ .

ثانيا : المراجع الأجنبية

18-Christopher, M. Norris, : Weight Training, Principles & Practice A & G Black, London ,1995

19- Clark, David, & Sunsi , : Swimming Pools-Design, Landscaping Mainlenance , Lane Publishing Co., Menlo park , California .

20-**Counsilman, J., :** competive Swimming manual for coaches and swimming. 2nd. Ed., counsilman co., indiana, 1977.

21-**Counsilman, J., :** The Science of Swimming , Pelhem Books LTD , U.S.A , 1968 .

22-**David, & Thomas, :** Swimming Pool operators Hand book , Binghamton CO., New york .

23-**fox, E., & Mathews D., :** The physiological basis physical education and Athleties, 3rd Ed. C.B.C couage publishing, 1981.

24-**Lamb. D,.** Physiology of exercise, Response and Adaptations 2nd . Ed., Macmillan Pulishing CO., 1984

25-**Maglischo . E.W.,** Swimming faster, May field Publishing CO., U.S.A 1982 .

26-**Maglischo, E.W.,** Swimming Even Faster , May Field Publishing CO., U. S. A. 1993 .

27-**Mc Ardle W., Katch. T., katch V.,** Exercies physiology 2nd Ed., Led febiger phildephia 1986 .

28-**Reese , E.,** Developing Aeational Championship swimming Team, How to develop olymic Level

swimmers . Scientific and practical foundations, International Sports Medicine, Finland, 1984.

29-**Samual, J. freas,** : SPRINTING , A coach's chllenge , Is BN, U. S. A., 1995 .

30-**Schubent .** M How to develop world champion in swimming How to develop clymic level swimmers, scientific and practional foundations Internetional sports Media, fin and, 1984 .

31-**Tomas, D.Q.,** swimming pool operators handbook, National swimming pool foundation, University of New York , 1972 .

32-**Timur Absaliamov, :** controlling the training of top Leve swimming, How to develop Oympidc Level swimming, Media, finland, 1984 .

33-**Troup. G., & Reese R.,** Scientific Approach to the sport of swimming, scientific sports, Inc. Peintesvile, U.S.A., 1983.

رقم الإيداع ٩٩/١٦٤٣٢

دار القبس للطباعة وفصل الألوان
ت: ٣٦٤٠٨٣٥ ـ ٣٦٨٥٦٢٨ ـ ٥٢٤٣٣١٤